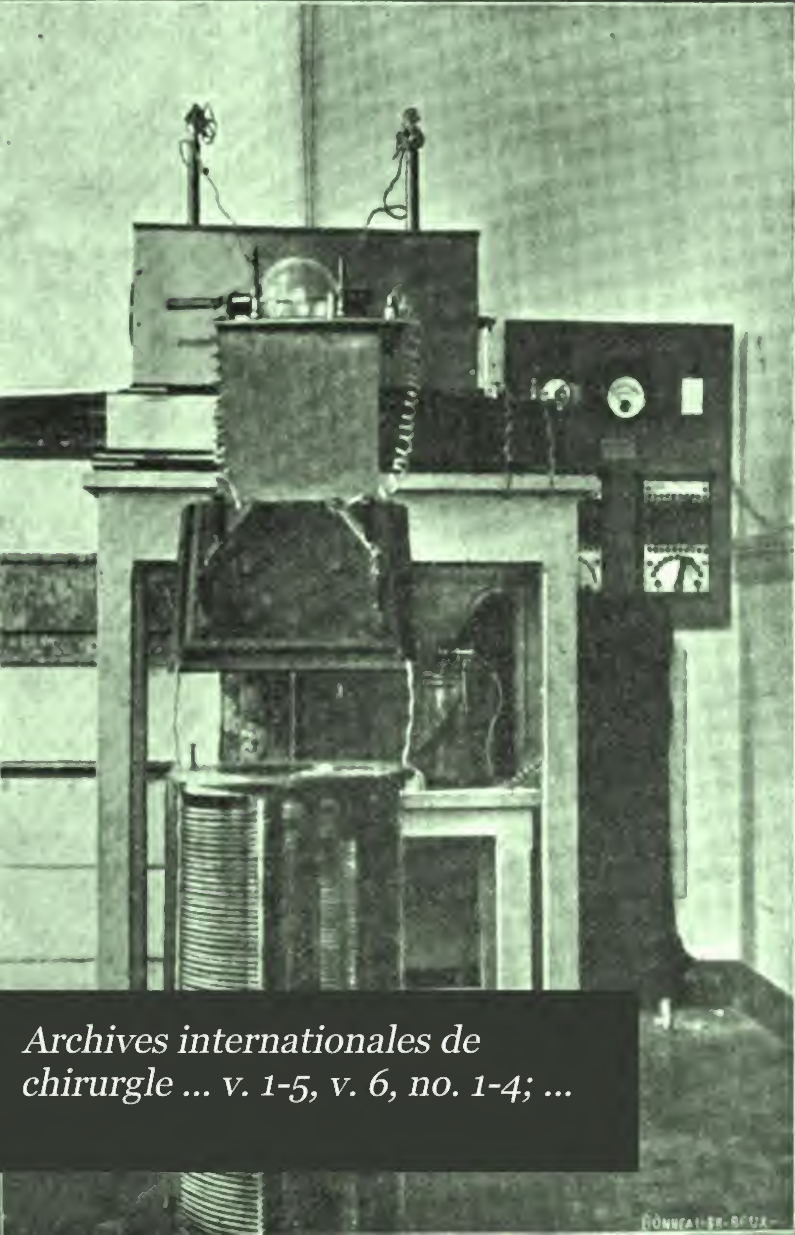

Archives internationales de
chirurgle ... v. 1-5, v. 6, no. 1-4; ...

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

CHIRURGIE

PUBLIÉES PAR LE

Dr. CH. WILLEMS

Agrégé à l'Université de Gand.

Chaque travail est publié dans la langue d'origine
et suivi d'un résumé en quatre des langues suivantes :

FRANÇAIS, ALLEMAND, ANGLAIS, ITALIEN ET ESPAGNOL.

VOLUME IV. — FASCICULE 1

Avec figures intercalées et six Planches hors texte.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

6, Place St.-Michel

GAND.

1908

SOMMAIRE :

Gand, imprimerie A. Vander Haeghen,
rue des Champs, 60.

LA FULGURATION DES CANCERS

PAR LE

Dr. de Keating-Hart

Marseille.

Dans le rapport favorable que M. le professeur Pozzi a bien voulu faire, à l'Academie de Médecine de Paris, sur ma méthode[1], il exprimait le regret que j'eusse donné à celle-ci le nom de *sidération*, auquel il trouvait le double tort de prêter à confusion et de n'exprimer qu'incomplètement les effets recherchés par moi. Le terme de *fulguration* qu'il proposait, m'a semblé, en effet, plus heureux et c'est celui que, depuis, j'ai cru devoir adopter.

La fulguration donc, puisque c'est désormais son nom, est proprement un mode de traitement électro-chirurgical du cancer. Mais il est nécessaire de préciser dès l'abord que contrairement à ce que beaucoup croient, l'élément électrique y est étroitement uni à l'élément chirurgical et que c'est leur combinaison qui donne son véritable caractère à ma méthode.

En effet, l'étincelle électrique, dite de haute fréquence et de haute tension, que j'emploie contre les néoplasmes malins serait impuissante toute seule à les détruire dans leur totalité, ou du moins exigerait pour y parvenir des applications innombrables et un temps extrêmement long : cette répétition et cette durée, en même temps que l'effort délimination demandé aux malades seraient de dangereuses causes d'épuisement pour ceux mêmes à qui la lente progression de leur mal en laisserait le loisir.

L'intervention électrique devra donc se doubler d'une inter-

---

[1] *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 7 juillet 1907.

vention chirurgicale, mais celle-ci fort différente de ce qu'elle est aujourd'hui dans la thérapeutique du cancer : réduite à son minimum, elle pourra se contenter d'extraire les masses néoplasiques frappées par l'étincelle, à leur rencontre exacte avec les tissus apparemment sains.

Je préciserai plus loin les détails de cette double opération et la façon de la conduire. Mais ces explications préliminaires permettront de saisir d'ores et déjà la part qui revient à ses deux éléments constitutifs : part simplement éliminatrice de l'instrument tranchant, part thérapeutique de l'électricité.

C'est donc bien d'une opération qu'il s'agit et l'expérience m'a peu à peu conduit à la faire toute entière, autant que possible, en une seule fois. Est-il besoin d'ajouter que l'emploi simultané des moyens chirurgicaux et électriques, tous deux douloureux, rendent l'anesthésie générale la plupart du temps indispensable.

Ces définitions acquises, comment procédera-t-on à la *fulguration* d'un cancer?

Je ne m'attarderai pas à décrire à nouveau les instruments qui produisent l'étincelle employée dans ce but. Qu'il me suffise de dire qu'ils portent le nom d'*appareils de haute fréquence*[1] et que l'étincelle est celle que l'on recueille aux bornes du petit solénoïde qui s'appelle *résonnateur d'Oudin*. J'ajouterai cependant que la puissance minimum nécessaire pour permettre toutes les

---

(1) Instrumentation nécessaire à la fulguration :

1° Source électrique :
(Courants urbains, ou dynamo ou accumulateurs etc.).

2° Tableau de distribution :
(portant rhéostats, amperemètres, coupe-circuit) etc.

3° Transformateur :
(Bobine, avec interrupteur rapide ou transformateur à circuit fermé, etc.).

4° Condensateur spécial muni d'un éclateur.

5° Résonnateur d'Oudin.

6° Électrode spéciale de Keating-Hart.

7° Soufflerie, composée, suivant le cas :
d'un soufflet à pédale,
ou d'un tube d'acide carbonique liquide,
ou d'une soufflerie électrique à air désinfecté par la chaleur, reliée par un tube à l'extrémité supérieure de l'électrode de Keating-Hart.

8° Table d'opération en bois (Voir fig. 1).

applications est égale à celle d'une bobine de quarante centimètres d'étincelle munie d'un interrupteur de grande vitesse (Wenhelt, interrupteur à turbine, etc..)

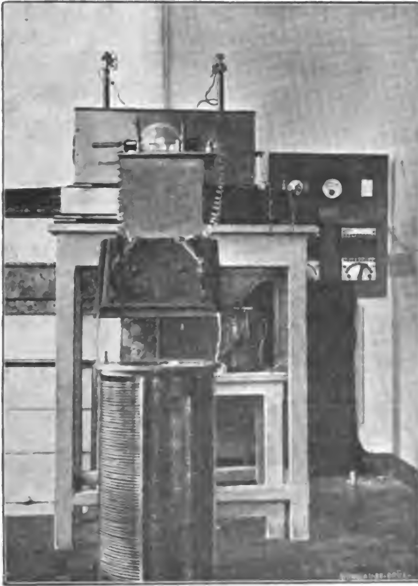


Fig. 1. Type d'appareillage comportant :
un tableau,
une bobine avec son interrupteur,
un condensateur,
un résonnateur.

On le sait, deux modes d'application de l'étincelle de haute fréquence sont possibles : l'unipolaire et le bipolaire (1).

(1) Pour le lecteur non spécialiste, quelques explications sont nécessaires. L'électricité qui se forme sur le résonnateur possède une telle tension, qu'elle

Dès longtemps, j'ai employé ces deux modes, et avant tout autre expérimentateur, j'en ai indiqué l'usage dans le traitement du cancer. (Congrès de l'Avancement des Sciences Reims, août 1907). J'ajoute que le plus souvent je préfère de beaucoup le mode unipolaire à l'autre, que je réserve à certains nombres de cas spéciaux. Je ne puis envisager ici toutes ces exceptions; voici seulement les raisons de ma préférence :

Il n'est pas douteux que l'étincelle bipolaire ne soit incomparablement plus destructive que l'autre; mais elle offre dans beaucoup de cas des difficultés d'applications (par exemple quand la violente secousse qu'elle détermine présente quelque danger pour des organes vitaux voisins). Or, l'exérèse chirurgicale qui accompagne l'étincelage dans ma méthode réduit à l'extrême la nécessité des destructions électriques proprement dites. C'est la réaction consécutive qui a, là, le plus d'importance et, dans la majorité des cas l'étincelle unipolaire, beaucoup plus maniable et d'un retentissement plus limité, y suffit amplement. C'est donc surtout d'elle et de ses applications que je parlerai aujourd'hui, me réservant de préciser plus tard en un travail spécial, les indications de la fulguration bipolaire[1].

---

s'échappe dans l'air, même en l'absence de toute électrode reliée au pôle de nom contraire. Approchée d'un malade en contact avec la terre, elle jaillit sous la forme d'une étincelle dite *unipolaire*. Quand on joint le malade à un deuxième fil rattaché à l'autre extrémité du solénoïde, il éclate, entre lui et l'électrode tenue par l'opérateur, une étincelle beaucoup plus puissante que la première et dite *bipolaire*. Le choc ressenti est aussi beaucoup plus violent et lorsque des masses musculaires sont comprises entre les deux pôles elles se contractent avec une énergie extrême. On peut éviter cet effet de diverses manières et spécialement en prenant le néoplasme seulement (quand cela est possible) entre deux fils, par exemple à l'aide de trocarts plongés sous la région malade. Quant à l'appareil bipolaire, il peut être formé soit d'un, soit de deux solénoïdes, et dans ce dernier cas on peut faire varier la hauteur du circuit de résonnance jusqu'à l'amener à l'extrémité supérieure des deux résonnateurs où la décharge des armatures externes des condensateurs est utilisée directement.

(1) Est-il besoin de différencier ici les effets de l'effluve de ceux de l'étincelle? Je n'y songerais point si une telle confusion n'avait malheureusement été déjà faite. Étincelle et effluve ont bien tous deux la même origine puisque tous deux se forment aux bornes du résonateur. Mais alors que les effluves apparaissent sous la forme d'une pluie drue, fine, violette et peu bruyante, les étincelles sont formées d'éclairs blancs, nettement séparés, violents et tapageurs et si les premiers sont

Unipolaire ou bipolaire, l'étincelle ne peut être portée sur les régions malades, et limitée expressément aux points qu'on veut frapper qu'à l'aide d'électrodes spécialement construites pour cet usage. Voici, à grands traits, la description de celle à laquelle, après bien des tâtonnements, j'ai cru devoir m'arrêter. Un conducteur cylindrique creux, uni au fil d'arrivée du courant, glisse à frottement dans un tube isolateur en ébonite d'épaisseur et de forme variables suivant le cas. L'extrémité supérieure du conducteur est divisée perpendiculairement à sa longueur par une série de traits placés à un centimètre les uns des autres. L'extrémité inférieure affleure au bec du tube d'ébonite (fig. 2).



Fig. 2. — Électrode de Keating-Hart.

Le glissement permet de faire monter l'extrémité inférieure du conducteur à une certaine hauteur dans l'isolateur en ébonite, hauteur qui est mesurée en centimètres par la lecture des divisions mises en nu à l'autre extrémité, et cette mesure sera justement celle de l'étincelle éclatant entre l'électrode et le patient. Mais comme l'étroite colonne d'air, parcourue ainsi par l'étincelle s'échauffant bientôt, obture le tube d'ébonite

comparables à l'éparpillement de gouttelettes d'eau passant à travers une pomme d'arrosoir, les secondes ont la force de la colonne liquide qui s'échappe d'une pompe d'incendie. L'effluve n'est donc en réalité qu'une poussière d'étincelles : incapable de faire souffrir et de détruire les tissus vivants, son action est à celle de l'étincelle, douloureuse et violemment destructive, ce qu'est la vertu du cataplasme à l'énergie du fer rouge. Comment, en conséquence, faire dériver de l'effluvation, le traitement fulguratif alors que leurs principes sont en quelque sorte opposés ; pour ma part, je considère l'effluve non comme un moyen de supprimer, mais bien d'exciter la vitalité du cancer, puisque l'étincelle elle-même appliquée à dose insuffisante et non accompagnée d'exérèse ne fait souvent que précipiter la marche des néoplasmes.

par la coagulation des exsudats organiques et met le feu à l'appareil, j'ai dû faire établir dans l'intérieur de l'électrode une circulation gazeuse destinée à chasser les exsudats en même temps que l'air trop chaud. Ainsi je supprime une part importance des phénomènes calorifiques qui mêlés aux actions électriques pures tendent à en troubler les effets. A ces diverses fins, un tube de caoutchouc est relié d'un côté à l'extrémité supérieure de l'électrode et de l'autre à une source gazeuse. Celle-ci est tantôt un cylindre d'acide carbonique liquide (lorsque la plaie est éloignée des voies respiratoires), tantôt un simple soufflet à pédale (quand les précautions antiseptiques ne sont pas d'une nécessité absolue), tantôt enfin un appareil à soufflerie d'air spécialement aseptisé (opérations abdominales, etc.)

Tout cet appareillage se complète par l'emploi exclusif d'une table d'opération *en bois*, munie d'une potence (en bois également) assez élevée et mobile, qu'on plante selon les nécessités opératoires dans un des supports fixés dans ce but aux quatre coins de la table (voir fig. id.).

Tous ces organes bien disposés et le malade endormi (éviter pendant la fulguration l'emploi de l'éther ou du chlorure d'éthyle trop inflammables) quels seront l'ordre et les conditions opératoires?

En fait, l'on peut dire que chaque cas particulier nécessite une technique spéciale; ne pouvant entrer ici dans leur description individuelle, je me contenterai d'indiquer les lignes générales qui les contiennent tous.

J'ai déjà dit ailleurs, et je le répète, que l'ensemble de l'opération se décompose en quatre ou trois temps principaux, suivant que les téguments sont sains ou malades.

Dans la première hypothèse, en effet, le premier temps est chirurgical : il consiste à sectionner les tissus afin de mettre à nu les masses néoplasiques, en évitant autant que possible de couper celles-ci.

Cela fait, les trois autres temps sont semblables pour tous les cas et se suivent dans cet ordre : 1er temps électrique; temps chirurgical; 2e temps électrique.

On commence donc (les tissus sains étant ouverts, s'il y a lieu), par fulgurer la tumeur avant de l'enlever; c'est-à-dire que pendant une durée plus ou moins longue, variable avec la qualité

et la quantité des lésions, on fait jaillir sur elles des étincelles graduées naturellement à leur maximum afin de produire le plus grand effet dans le moins de temps possible. Certains ont discuté l'opportunité de cette intervention préparatoire. Je la considère comme très utile, sinon comme absolument nécessaire, et cela pour plusieurs raisons.

L'étincelle possède, en effet, un grand pouvoir vaso-constricteur. En outre, son action prolongée sur les masses cancéreuses tend à les modifier dans leur densité, et facilite quand il existe, la rencontre du plan de clivage qui sépare parfois les parties saines des autres. L'étincelage préparatoire aurait ainsi, suivant moi, le triple avantage de diminuer l'hémorrhagie capillaire et, par cela même qu'il ferme les petits vaisseaux de réduire les chances de réinoculation et enfin de rendre plus aisée et plus limitée l'intervention chirurgicale.

Le temps chirurgical suivant, à pris peu à peu dans ma technique, et par suite de l'expérience acquise, une importance de plus en plus grande. Je tends chaque jour davantage à remplacer les interventions simplement améliorantes par des opérations plus hardies et dont le but est la cure complète du mal : d'heureux résultats me font beaucoup espérer de cette technique nouvelle.

Traiter chirurgicalement les néoplasmes malins comme de simples tumeurs bénignes, c'est-à-dire n'enlever d'elles que les masses indurées ou végétantes, les lésions macroscopiques peut-on dire, en suivant au plus près leur contour au bistouri, à la curette ou aux ciseaux, voilà aujourd'hui ce que je réclame des chirurgiens qui opèrent avec moi. Et c'est avec raison que le professeur Czerny a cité, dans un travail fait sur les résultats donnés par ma méthode, ces paroles que je lui avais dites à Heidelberg, au cours d'une opération : " Faites de la mauvaise chirurgie et laissez ensuite agir l'étincelle ".

En réalité, ce terme de " mauvaise " appliqué à cette chirurgie ne signifie qu' " insuffisante ". Si, en effet, un certain nombre de ces interventions sanglantes sont d'une pratique aisée, il en est, sur la langue, le rectum ou l'utérus par exemple, qui demandent une grande sûreté de main et une science anatomique réelle. Toute une technique chirurgicale nouvelle pourrait en naître, puisqu'on opère, là, sur des cas autrefois délaissés et suivant une

doctrine très différente de l'ancienne; aussi sais-je plusieurs chirurgiens qui s'y emploient déjà.

Ce n'est pas à moi à préciser ici les détails de cette technique fort diverse selon les cas et les régions. Je me contenterai d'appeler l'attention des opérateurs sur la nécessité d'une exploration minutieuse de la surface cruentée, de ses environs, et des parties sous-jacentes même lointaines afin d'enlever successivement tous les nodules aberrants, si fréquents, en particulier, dans les cancers des muqueuses. Si l'ablation des lésions macroscopiques seule est nécessaire, du moins l'est-elle absolument, si l'on ne veut être obligé de surveiller longtemps le malade et de fulgurer successivement les nodules plus ou moins éloignés qui auront échappé au bistouri ou à l'étincelle. C'est du reste ce qu'on est quelquefois et malgré tout, obligé de faire, et c'est aussi ce que je faisais d'une façon presque constante avant d'avoir accordé à la chirurgie la place qu'elle tient aujourd'hui dans ma méthode.

L'avantage de cette modification, née de l'expérience, est triple :

1° Elle réduit souvent à une seule le nombre des interventions nécessaires pour obtenir une guérison (que je qualifie toujours d'*apparente* ou d'*actuelle*).

2° Elle diminue la durée des applications électriques.

3° Elle épargne au patient déjà affaibli, par la qualité et souvent le degré de son mal, une élimination longue et épuisante des masses nécrosées par l'étincelle.

Qu'on ne dise point qu'en l'état, c'est la chirurgie qui guérit et non l'électricité, car énucléer au plus près un cancer au bistouri ou le cureter, loin de le guérir n'a jamais pu que lui donner une malignité nouvelle, et les chirurgiens seraient de grands coupables s'il était vrai que des interventions aussi limitées puissent être suffisantes, de pratiquer depuis si longtemps les vastes délaborements que l'on sait. La part qui revient à la chirurgie, dans la fulguration n'est donc qu'éliminatrice, non curative.

Cette énucléation faite, commence le temps électrique, le plus important, celui auquel sera due vraiment la cicatrisation. Comment devra-t-il être appliqué, avec quelle longueur d'étincelle, pendant quelle durée?

Ici encore l'expérience personnelle acquise peu à peu sera le vrai guide de l'électricien, car les cas sont multiples et divers

et nous ne possédons encore aucun moyen scientifique de mesure pour les courants de haute fréquence.

Non seulement l'étincelle pourra varier d'intensité d'un appareil à l'autre, suivant la qualité de la source, le rendement de la bobine, la vitesse de l'interrupteur et la capacité des condensateurs; mais encore, dans la même installation, avec un réglage inchangé, au cours d'une même opération, des variations très sensibles pourront se produire dues soit à une modification survenue dans la source (courants urbains) soit à la formation de vapeur d'eau sur le plateau supérieur de la bobine ou aux bornes de l'éclateur, etc., etc.

C'est donc, d'abord, par l'habitude prise d'un appareil donné, et plus tard par la comparaison, en des appareils différents, des aspects divers de l'étincelle, de ses bruits, de son jaillissement, d'après sa densité et sa longueur, qu'on établit des points de repère et qu'on apprend à reconnaître la nature des effets qu'on en peut attendre.

Quelques données générales peuvent cependant guider le débutant.

Quatre sortes d'effets principaux, soit isolés, soit combinés, sont à rechercher : deux effets directs, qui sont la *destruction* et l'*hémostase;* deux effets indirects qui sont la *lymphorrhée* et la *modification réactionnelle* des tissus sous-jacents.

Je ne parle point des effets analgésiques qui ne me paraissent qu'une conséquence des autres.

L'hémostase qu'on peut attendre de l'étincelle ne saurait être ni artérielle ni veineuse : si la vaso-constriction préparatoire diminue les hémorrhagies d'origine vasculaire proprement dite, la ligature chirurgicale seule en a vraiment raison. C'est sur l'hémorrhagie dit *en nappe* que l'action d'arrêt due à l'électricité se fait sentir. Il est quelque fois un peu long de l'obtenir, car l'étincelle doit être promenée soigneusement sur toutes la surface sectionnée et jusqu'en ses replis. Mais les choses ainsi faites, le résultat est presque certain.

Cette hémostase me parait avoir une double cause, dont le spasme vasculaire est, sans doute, un des éléments, mais le moindre, à mon sens. La cause principale serait toute mécanique : au bout d'un certain temps d'étincelage, la plaie se recouvre d'une mince couche sombre, qu'on enlève par le moindre frotte-

ment, et composée d'une infinie multitude de petits caillots sanguins; il est rationel de penser que beaucoup d'entre eux en se formant à l'ouverture des capillaires les obturent peu à peu et suffiisent à contenir le sang qui s'en épanchait sans force.

La durée et la puissance de l'étincelage employé pour obtenir cet effet n'auraient donc pour limite que de l'avoir déterminé, si la recherche du second effet, l'effet destructeur, ne venait se superposer au premier but, et ne le réglait en le dépassant.

L'étincelle unipolaire, quelque soit sa puissance, n'a point d'action destructive profonde, cela se conçoit aisément. Allant d'un point du fil conducteur, à un point de l'organisme, dont la masse est considérable, le choc qu'elle produira en ce point se propagera suivant des lignes dont l'ensemble rappellera la forme d'un cône, et son énergie s'épuisera d'après une loi analogue à celle du carré des distances. En fait c'est par millimètres plus souvent que par centimètres que se mesurera l'épaisseur de l'escharre produite.

Pour une étincelle donnée, cette épaisseur sera proportionnelle *jusqu'a un certain maximum qu'on ne dépasse pas*, à la durée de l'application. L'absence d'appareil de mesure rend là, encore une fois, la formule exacte impossible à déterminer. En outre, un élément spécial peut se surajouter à l'action propre de l'étincelle, et il est difficile de l'éviter complètement. Je veux parler de l'élément *chaleur*.

Il suffit de prolonger la fulguration un certain temps sur un même point pour voir s'y former une escharre sèche et mal odorante due à l'action calorifique de l'étincelle. On peut et on doit à mon avis chercher à empêcher cet effet et cela par deux moyens, les suivants : le passage du souffle gazeux venu de l'appareil y contribue déjà pour une bonne part; en prenant la précaution de promener constamment, par un mouvement tournant régulier, l'électrode au-dessus de la lésion, les effets d'origine calorique semblent disparaître ou tout au moins demeurer extrêmement superficiels. C'est à eux sans doute en partie que l'on doit la formation de la fine couche de caillots déjà signalée, couche dont la minceur même, recouvrant un tissu en apparence indemne prouve l'absence de propagation lointaine de l'irradiation chaude.

Cependant malgré l'apparence intacte du tissu sous-jacent, ce

tissu est frappé de mort par l'étincelle et se détachera ultérieurement sous forme d'escharre. Ce sera là l'effet destructeur cherché. Il est intéressant de noter que les tissus normaux sont beaucoup plus réfractaires que les bourgeons néoplasiques à cette destruction et j'ai vu parfois ceux-ci, après des étincelages prolongés, se mortifier sur une profondeur de plusieurs centimètres, alors que les régions saines étaient à peine atteintes.

Cette destruction devra être d'autant plus énergique que l'instrument tranchant sera resté plus près des limites exactes de la tumeur, et encore davantage, quand il aura été obligé de s'arrêter en deçà. Mais encore là faut-il être prudent au contact d'organes tels que l'intestin, la vessie, les uretères ou de gros vaisseaux, qu'une étincelle trop violente peut crever, ou qu'une escharre en tombant peut laisser ouverts.

Or comment limiter dans la profondeur les effets destructifs de l'étincelle? En diminuant la longueur de celle-ci et la durée de son application. Pour une même étincelle le pouvoir destructeur superficiel ainsi que les effets calorifiques augmentent quand on approche l'électrode des tissus. Par contre, la violence du choc et la profondeur des effets seront en raison directe de son éloignement : la lymphorrhée et les modifications réactionnelles des tissus sous-jacents semblent résulter spécialement de cet éloignement.

La lymphorrhée, épanchement très abondant de sérosité plus ou moins teintée de sang, est un phénomène qui se produit au cours même de l'opération ou immédiatement après, s'accentue pendant les vingt quatre premières heures, puis diminue peu à peu pour être remplacé au bout de quelques jours par l'écoulement sero-purulent qui accompagne et favorise l'élimination des escharres.

Cette manifestation lymphorrhéique est presque constante après toute fulguration un peu énergique. Elle est souvent d'une telle abondance qu'elle traverse rapidement les pansements les plus épais à la façon dont le ferait une véritable hémorrhagie. L'examen microscopique a révélé dans ce liquide la présence de nombreux lymphocytes polynucléaires.

L'absence, quelquefois constatée, de cet écoulement, m'a paru d'un signe fâcheux. Sa brusque suppression coïncide avec des élévations thermiques extrêmes, que fait tomber immédiatement

sa réapparition. Elle me semble donc être une réaction heureuse. Je dirai plus loin le rôle qu'elle semble jouer dans les cures obtenues par la fulguration. J'ajoute seulement que son abondance paraît dépendre en partie de la qualité des tissus frappés par l'étincelle, et en partie des conditions organiques personnelles.

Les modifications réactionnelles des tissus sous-jacents à l'escharre sont de deux sortes : locales et lointaines.

Localement, elles se manifestent par l'étonnante puissance de cicatrisation centripète que possèdent ces tissus après la fulguration. L'escharre tombée, apparaît un bourgeonnement d'une coloration plus vive qu'à l'ordinaire, et le liseré qui l'enserre gagne de la périphérie au centre avec une surprenante rapidité. De vastes cavités se comblent d'un tissu fibreux solide et régulier et la cicatrice cutanée est en général d'une esthétique qui ne surpasse aucune autre, obtenue par les moyens thérapeutiques connus.

Au loin, la fulguration a des contre-coups singuliers intéressants à connaître : les localisations aberrantes des néoplasmes semblent frappées de stupeur pour un temps variable qui peut durer une semaine ou deux, souvent beaucoup plus longtemps.

J'ai vu d'intolérables douleurs lombaires, dues à l'existence de nodules médullaires, disparaître aussitôt après l'opération d'un sein néoplasique, pour ne reprendre que huit ou dix jours plus tard. D'autres fois, des noyaux ulcérés de la peau se sont cicatrisés ou même ont fondu complètement, sans cependant avoir été touchés par l'étincelle. De même des chapelets ganglionnaires importants ont souvent pu disparaître, et certaines adénites manifestement cancéreuses, laissées en place ont subi une sorte de dégénérescence fibreuse révélée par des biopsies ultérieures. Enfin dans un assez grand nombre de cas ces, ganglions ont subi une brusque nécrobiose caséiforme ou purulente.

Mais, je dois le dire, souvent ces phénomènes régressifs ne sont pas durables. Il faut, immédiatement ou plus tard, détruire ces dangereuses semences que l'on peut craindre de voir un jour reprendre force et virulence. Du moins si on les laisse en place, faut-il les surveiller constamment et les frapper au premier indice de réveil.

Les ganglions contaminés sont cependant moins dangereux en général, que les nodules épars dans la peau ou ailleurs. J'ai vu

assez souvent les adénites régresser plus ou moins complètement après fulguration du néoplasme cause de leur présence. Aussi serait-il assez rationel de les épargner dans une première intervention, et de poursuivre plus tard les ganglions dont l'évolution ne s'arrêterait pas, si l'on ne devait préférer une opération unique à des opérations répétées, et si la fonte purulente possible dont j'ai parlé plus haut ne devait rendre leur élimination ultérieure beaucoup moins aseptique. Aussi est-il plus prudent de pratiquer immédiatement la recherche et l'ablation des ganglions apparemment malades, et la fulguration de leur lit.

Ai-je besoin de dire que les cancers des muqueuses en général et de la langue en particulier sont ceux auxquels ma méthode a dû le plus d'échecs, surtout à ses débuts. C'est spécialement, en ces cas, qu'une surveillance étroite est nécessaire. Il y a presque toujours, loin des masses apparentes, des nodules gros comme des têtes d'épingles, ou même comme des lentilles qui échappent à l'exploration manuelle. La période de stupeur post-opératoire passée, ces nodules vont se réveiller, parfois plus virulents qu'avant et d'un développement plus rapide. Il ne faut pas hésiter alors à les poursuivre dès leurs premières manifestations et, partout où ils seront accessibles, à les traiter avec énergie, en évitant de répandre sur des surfaces vives les liquides que renferment certaines de ces tuméfactions. Ce réveil ne sert qu'à décéler la présence des lésions, mais toute temporisation leur laisserait le loisir d'envoyer au loin des nodules nouveaux et de provoquer ainsi la généralisation.

Quelle que soit la façon de procédé (par opération unique, ou par interventions successives) le temps électrique terminé, on ferme autant que possible la plaie *en la drainant largement en tous sens*, on la panse ensuite à sec avec de la gaze (que je saupoudre volontiers de perborate de soude) et une grande épaisseur de coton hydrophile, exagérée spécialement aux points déclives pour recevoir l'écoulement lymphorrhéique. Il n'est pas rare que dans l'intervalle des premiers pansements l'on soit obligé de doubler ces épaisseurs afin de protéger la literie.

Au bout de vingt-quatre heures en général, de quarante-huit heures, au plus, le pansement est tellement maculé qu'il est nécessaire de le refaire. On le renouvellera ensuite selon les nécessités de chaque cas.

Plus tard, au moment où l'escharre s'élimine, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de rétention toxique et parfois faire au besoin sauter quelques points de suture.

La cicatrisation est rapide, ai-je dit, mais, en fait, ne s'établissant qu'après la chute des escharres, la guérison opératoire est plus lente à s'achever en suite de la fulguration qu'après une intervention chirurgicale ordinaire.

Telles sont, dans leur généralité, les indications nécessaires à la pratique de la fulguration, c'est-à-dire son instrumentation, son mode opératoire, ses divers temps et ses conséquences immédiates.

Il me reste à dire la façon dont semble agir l'étincelle dans ce traitement du cancer, avant de parler des résultats passés et actuels donnés par ma méthode.

L'action de l'étincelle sur les tissus sains ou malsains et sur les microorganismes est encore à l'étude. Les recherches histologiques faites jusqu'ici ont donné des résultats souvent contradictoires. Alors que certains expérimentateurs ont affirmé la puissance microbicide de l'étincelle, d'autres l'ont niée; de même l'altération histologique élective des cellules néoplasiques fulgurées, si elle est indiscutable pour quelques uns, est encore à démontrer pour beaucoup. En réalité, je crois que ces divergences proviennent des conditions différentes où les auteurs se sont placés dans leurs observations respectives. J'ai moi-même commencé une série de recherches nouvelles sur ces questions, et je crois devoir, jusqu'à plus ample informé me contenter de discuter la valeur thérapeutique des faits actuellement constatés par la clinique.

Ces faits, je l'ai dit plus haut sont la vaso-constriction, la destruction cellulaire plus ou moins superficielle, la lymphorrhée et enfin les réactions lointaine et locale de l'organisme.

La *vaso-constriction* n'a à mon sens, qu'un rôle dans la thérapeutique anti-cancéreuse: c'est de diminuer les chances de résorption en fermant les vaisseaux et en resserrant les tissus.

La *destruction cellulaire* est indéniable : elle est immédiate pour une épaisseur cellulaire variable, mais peu profonde, au moment même de l'étincelage. Malgré l'aspect indemne des

couches sous-jacentes, celles-ci sont atteintes aussi dans leur vitalité et s'élimineront par la suite. Mais cette action destructive secondaire est limitée, j'ai dit plus haut pourquoi.

Que les tissus néoplasiques soient en général plus fragiles que les autres à ce choc de l'étincelle et qu'ils soient plus profondément atteints à dose égale, le fait est cliniquement indiscutable et j'ai cité des observations probantes à cet effet.

Mais que nous devions pour cela considérer cette destruction élective, comme la vraie cause des résultats obtenus, il ne me semble plus possible de le croire. J'ai vu des amas néoplasiques non frappés directement par l'étincelle cesser de se développer et même régresser après la fulguration du néoplasme principal dont ils étaient issus. Il faudrait donc supposer là, non une destruction, mais une sorte de stupéfaction qui les atteindrait par contre-coup. Cet effet, possible, ne doit en tout cas être que très limité et très momentané et ne peut expliquer les résultats durables.

La *lymphorrhée* aussi me semble devoir entrer en ligne de compte dans l'action anti-néoplasique. Il est probable que son flux abondant agit à la fois mécaniquement en entraînant hors des voies lymphatiques les cellules pathogènes migratrices, et physiologiquement en apportant sur le terrain organique envahis de nombreux lymphocytes, ses défenseurs naturels.

Mais s'il est rationnel de penser que ce flot emporte ou détruit sur son passage les groupements cellulaires peu abondants et non fixés, sa courte durée explique aussi son impuissance à faire fondre des noyaux tant soit peu importants. Comment alors comprendre l'arrêt de développement de ces noyaux, la lenteur et la torpidité des récidives en des cas où manifestement subsistent des parcelles de néoplasme, dont l'évolution était naguère encore rapide.

Les observations III, IV et V, relatées plus loin offrent en effet à l'analyse d'exemples frappants de faits de cette sorte.

Dans les premiers temps de mes recherches, je l'ai dit, j'arrêtais l'action chirurgicale bien en deçà des limites des lésions. Malgré de telles opérations, que je considère aujourd'hui comme tout à fait insuffisantes, et malgré la gravité des cas opérés, j'ai obtenu très souvent des résultats supérieurs à tout ce qu'on pouvait espérer. Pendant des mois entiers, même des années, et main-

tenant encore, plusieurs de mes malades ont présenté toutes les apparences de la guérison (cicatrisation parfaite, absence de douleur, état général prospère) alors que des biopsies postérieures à l'intervention et l'examen clinique des régions traitées permettent d'y affirmer la persistance de noyaux néoplasiques non enlevés par le bistouri ni détruits par l'étincelle.

L'observation IV nous montre une femme atteinte d'un cancer du sein récidivé après deux opérations chirurgicales, ulcéré, avec nodules cutanés nombreux et tumeur axillaire, enflure du bras et de la main, cachexie, et ayant, après curetage et fulguration, cicatrisé ses lésions et retrouvé avec le volume normal de son bras, un état général parfait. Or en certains points on sent encore des indurations, d'ordre indiscutablement néoplasique, insuffisamment détruites, mais tout à fait inactives depuis plus d'un an!

De même dans l'observation I, un cancer de la région cranienne à évolution très rapide ayant en trois mois passé du volume d'une noisette à celui d'une aubergine, et ayant envahi le frontal. cicatrise après curetage et fulguration pour ne plus présenter qu'un an plus tard une très lente et très petite récidive, qu'un nouvel et très localisé traitement cicatrise de même immédiatement. Je pourrais multiplier les citations d'exemples portant sur des tumeurs de toute origine.

A quoi donc attribuer de tels résultats?

De nombreuses et délicates recherches sur la nature du cancer et les effets spéciaux de l'étincelle pourront seules éclairer ce problème encore obscur. Il est cependant permis, en attendant, d'édifier sur ces faits une hypothèse rationnelle. Voici celle à laquelle je me suis arrêté maintenant. Elle diffère sensiblement des premières explications que j'avais données des effets dus à ma méthode et elle a subi une évolution parallèle aux progrès de celle-ci. Je veux parler de la puissance de cicatrisation que possèdent les plaies frappées par l'étincelle électrique.

En outre des expériences faites par moi sur les animaux, des faits cliniques nombreux font ressortir ce fait avec force : des ulcérations torpides (radiodermites anciennes) des pertes de substances vastes et profondes naguère envahies de masses néoplasiques se sont remplies rapidement, après fulguration, de bourgeons charnus d'une coloration et d'un grain particuliers, se comblant jusqu'au bord d'un tissu sain et très esthétique. La

constance de pareils faits semble prouver que l'étincelle électrique possède un pouvoir spécial de vitalisation de la cellule, et c'est à ce pouvoir (qui dans la lutte engagée entre la cellule et le néoplasme donnerait la supériorité vitale à la première) que je vois devoir attribuer les résultats obtenus.

Quant à la durée de cet effet, il est sans doute très variable suivant les cas. Voici un fait qui donnerait le droit de penser que cette durée peut être fort longue. Un sein atteint d'un carcinome énorme, ulcéré, adhérent aux parties profondes, est fuguré il y a près de deux ans (observ. III). Une partie de la glande mammaire qui paraît peu malade est laissée dans la plaie et simplement frappée par l'étincelle, sans destruction. La cicatrisation obtenue pendant 18 mois avec retour parfait à la santé, un chirurgien pratique, dans la portion du sein demeurée, une ouverture par où il extrait une petite masse glandulaire destinée à l'examen microscopique. Celui-ci révèle dans le sein la persistance de cellules cancéreuses. La malade, se sentant fort bien se refuse à l'ablation du dangereux moignon : or, la plaie faite se cicatrise admirablement et tout rentre dans l'ordre, comme si l'on n'avait pas pratiqué dans la glande l'opération le mieux faite pour en exaspérer le mal. Voilà déjà plusieurs mois que fut faite cette biopsie, et l'état des choses est tel que rien n'incite encore à une nouvelle et définitive intervention.

Le mot de *récidive*, en de telles conditions, perd le sens effrayant que nous lui donnions jusqu'ici. Si, au lieu de la reprise plus virulente d'un mal que sa profondeur et le ravage chirurgical antérieur rendent le plus souvent inattaquable, la récidive n'est plus qu'une timide et lente réapparition de lésions évoluant sur des régions encore presque intactes, et où il suffira d'une action nouvelle très circonscrite pour tout remettre en état, elle n'a plus rien de redoutable et on pourra l'attendre en paix. Prenons comme exemple un cancer du rectum, qu'on aura traité par un curetage énergique et la fulguration sans le danger ni les pénibles conséquences d'une opération suivant Kraske. Admettons qu'après six mois, un an ou davantage, de santé générale et locale parfaites, une récidive à forme torpide se manifeste. N'est-on pas à temps pour recommencer la première intervention et dans des conditions meilleures encore qu'avant. Et si, ainsi, par des fulgurations pratiquées d'année en année, ou plus rare-

ment, on peut faire vivre dans de bonnes conditions et sans souffrances ni infirmités graves un être qui était condamné au pire avenir, un tel résultat ne serait-il pas suffisant pour permettre de préconiser la méthode qui le donnerait?

Or de tels effet, j'en ai déjà obtenu d'assez nombreux, au même temps que d'autres plus importants encore, pour me croire autorisé à conseiller la *fulguration* du cancer et à la pratiquer.

La lecture des quelques observations qui suivent permettra à mes confrères de juger de ce qu'on peut obtenir par elle.

OBSERVATIONS (résumées) (1).

OBSERVATION I (n° 26).

Mme F., énorme tumeur ulcérée de la région frontale, développée en trois mois sur un petit néoplasme antérieur, à la suite d'un traumatisme Epithelioma pavimenteux lobulé. L'adhérence aux parties profondes est telle que deux chirurgiens des hôpitaux se refusent à l'opérer.

Curetage et fulguration le 5 janvier 1907. La table externe du frontal est trouvée envahie, 2 nodules se sont essaimés dans la peau du crâne : cicatrisation complète en six semaines. Petite récidive au bout d'un an — traitée et guérie de même.

OBSERVATION II (n° 56) (fig. 3, 4, 5 et 6).

Mme Lo., Epithélioma de l'angle interne de l'œil développé sur le point d'appui d'un lorgnon. Vue par le Dr. G. (son beau-frère) le Pr. Perrin, les Drs. Pantaloni, Louge, etc. (de Marseille). Traitée longtemps par la radiothérapie avec amélioration momentanée et finalement avec une aggravation telle que toute opération est repoussée par les chirurgiens. En un an, l'œil et une partie de la paroi interne de l'orbite sont rongés. Douleurs atroces, 12 piqures de morphine par jour.

Le 7 septembre 1907 fulguration et curetage des parties molles jusqu'à la fente sphénoïdale, et, deux mois après, même intervention sur les parties osseuses, (paroi interne de l'orbite et fosses nasales). Cicatrisation actuelle complète, sauf petite fistule aérienne. Cavité orbitaire comblée par tissu sain fibreux. Etat général excellent.

---

(1) Les examens histologiques ont été faits régulièrement : la plupart par M. le professeur Alezais au laboratoire d'anatomie pathologique de l'école de Marseille, les autres par MM. les Drs. Pellissier, Hawthorn, histologistes compétents.



Fig. 7. — Obs. IV (Photo *A*).



Fig. 8. — Obs. IV (Photo *B*).



Fig. 9. — Obs. VI (Photo *A*).

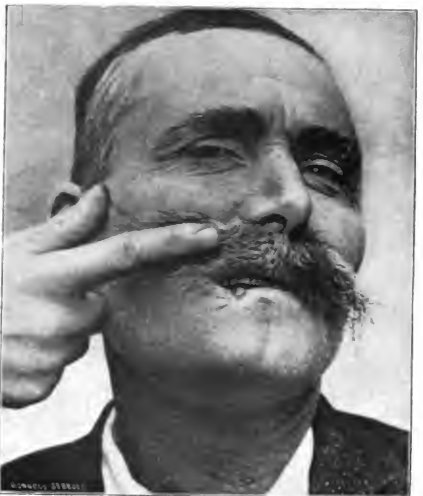


Fig. 10. — Obs. VI (Photo *B*).

OBSERVATION III (n° 49).

Mme Ch., Encéphaloïde ulcéré du sein adhérent aux muscles et aux côtes (carcinome alvéolaire glandulaire ayant envahi en un point un muscle. (prof. Alezais). État cachectique. Vaste engorgement ganglionnaire. Le 10 mai 1906, ablation des masses nettement indurées et fulguration, la moitié de la glande mammaire est laissée en place. Cicatrisation. État de santé local et général parfaits persistant depuis près de deux ans (avril 1908), malgré la persistance de cellules néoplasiques reconnues par biopsie dans le morceau de glande mammaire qui reste.

OBSERVATION IV (n° 130) (fig. 7 et 8).

Mme Ca., Epithélioma du sein, opéré une première fois il y a dix ans, une seconde fois trois ans après et récidivant encore sur les côtes, dans l'aisselle et dans la peau du flanc et du dos. Cachexie-enflure du bras et de la main. La radiothérapie appliquée pendant un an améliore un peu; mais brusque reprise ensuite. Deux fulgurations accompagnées d'exérèses limitées aux lésions isolées et de curetage. État actuel excellent, cicatrisation complète, malgré la persistance évidente de petits noyaux insuffisamment détruits mais n'évoluant plus.

OBSERVATION V (n° 5).

Mme Ro., Enpcéhaloïde énorme et ulcéré du sein. Nombreux nodules cutanés. Gros ganglions axillaires. Radiothérapie qui aggrave.

D'abord fulgurations répétées sans ablation. Amélioration. En septembre 1906, ablation de la plus grosse masse au bistouri, laissant en place un gros ganglion axillaire et 7 nodules cutanés, qui régressent tout seuls en partie. En décembre 1907, nouvelle intervention plus radicale. Les néoplasmes laissés par la première intervention sont retrouvés enfermés dans un stroma fibreux et n'ayant pas augmenté de volume malgré l'intervention première si insuffisante faite 15 mois plus tôt. État actuel : bon.

OBSERVATION VI (n° 64) (fig. 9 et 10).

M. Ber., Epithélioma de la lèvre inférieure occupant depuis la commissure droite jusqu'au milieu de la lèvre. Ayant évolué en quelques mois. Opéré le 18 septembre 1907, par simple excision au plus près de la lésion et fulguration. Cicatrisation parfaite et rapide sans trace de récidive depuis 7 mois, malgré l'insuffisance notoire de l'exérèse chirurgicale.

OBSERVATION VII (n° 94).

Mme Rou., Epithélioma pavimenteux lobulé de la vulve. Énorme choufleur développé sur forte masse indurée occupant les deux grandes lèvres, la région clitoridienne et le méat urinaire. Volumineux ganglions inguinaux à gauche.

Cachexie, douleurs horribles. Traitée d'abord par fulguration bipolaire et curetage sans ablation des parties indurées (juin 1907). Amélioration, puis reprise violente. Il y a cinq mois nouvelle fulguration avec exérèse des indurations et des ganglions en partie kystiques ou caséifiés, en suivant les lésions au plus près. Cicatrisation parfaite, se maintenant. Douleurs disparues.

OBSERVATION VIII (nº 132).

Mme Ta., Epithélioma du col propagé aux culs de sac latéral gauche et postérieur, jusqu'au ligament large. État général mauvais; plusieurs chirurgiens refusent de l'opérer. Le 26 décembre 1906, opération par la voie vaginale, fulguration et excision aux ciseaux et au bistouri des lésions, creusant un cône jusqu'au ligament large. Cicatrisation parfaite et rapide. État actuel local et général excellent. Douleurs disparues(1).

OBSERVATION IX (nº 20).

Mr U., Epithélioma cylindrique à évolution rapide du rectum. Masse située à la région prostatique sans adhérence profonde. État cachectique, douleurs, matières rubanées, sang, etc..

Deux fulgurations et curetage, l'une le 1er novembre 1906, l'autre le 27 du même mois. Depuis lors, soit depuis un an et demi, état de santé parfait; poids considérablement augmenté. L'état local n'a pas été examiné depuis plusieurs mois. Il était exellent à ce moment là.

OBSERVATION X (nº 74) (fig. 11, 12 et 13).

Mr A., Epithélioma (pavimenteux lobulé) du sillon lingual gauche s'étendant au voile du palais, à l'os maxillaire inférieur réduit de moitié dans l'épaisseur de sa partie horizontale, et à la fosse sous maxillaire, dont la peau qui la recouvre est gonflée, rouge et ulcérée.

Le 3 octobre 1907, opération consistant en la mise à nu des lésions par la section de la joue, le curetage de l'os, qu'on ne resèque pas, l'excision des parties molles en suivant exactement la limite des lésions. Ensuite fulguration. Voilà plus de six mois de cela, et l'état du partient d'alors est parfait localement : sa santé générale est redevenue florissante. (Douleurs complètement disparues dès les premiers jours).

---

(1) Pendant longtemps je n'ai eu à traiter par ma méthode que des utérus trop gravement atteints pour me permettre d'obtenir la destruction de toutes les lésions et par conséquent de déterminer autre chose que des améliorations momentanées. Les observations dont je dispose dans un ordre nouveau sont trop récentes pour être bien probantes. Je donne celles-ci à titre d'exemple seulement.

OBSERVATION XI (n° 106).

Mr Jef., de Cardiff (Angleterre) sarcome globo et fuso cellulaire du bras. S'aperçoit en août 1907 d'une tumeur du volume d'une noix près de son aisselle gauche. Le 20 août quand on l'opère la tumeur a déjà la grosseur d'une orange. Elle récidive en octobre. Le 26 novembre, jour de l'opération, il y a dans le bras une vingtaine de tumeurs grosses comme de petites noix allant de l'aisselle à l'avant-bras, et fixées en grande partie sur le faisceau vasculo-nerveux. Chaque tumeur est énuclée au bistouri. Leur lit est fulguré énergiquement, sauf dans l'aisselle où la crainte de crever les vaisseaux m'oblige à agir avec plus de douceur. Cicatrication régulière, sauf en un point de l'aisselle où un nouveau noyau se forme en février 1908. Fulguration et énucléation nouvelle. L'examen histologique montre les tissus néoplasiques enlevés en pleine nécrobiose. Depuis lors le malade est rentré en Angleterre d'où son médecin et lui même m'ont envoyé d'excellentes nouvelles sur son état actuel, soit quatre mois après que les chirurgiens aient voulu lui enlever l'épaule et malgré une intervention chirurgicale faite pour surexciter le mal.

Die Fulguration des Carcinoms. — Die Fulguration ist eine elektro-chirurgische Behandlungsmethode des Krebses. Sie besteht im wesentlichen darin, dass die Neubildung durch den Funken von grosser Frequenz und hoher Spannung zerstört wird, und dann die Geschwulstmassen, welche von dem Funken getroffen worden waren, an ihren Grenzen abgetragen werden. Die Elektrizität spielt also die Rolle eines therapeutischen Fnktors, das schneidende Instrument hat die Elimination zu besorgen.

Man gebraucht zu diesem Zweck den gewöhnlichen Apparat für Hochfrequenz und der angewandte Funke ist der, welcher sich an den Polschrauben des kleinen, Oudinscher Resonator genannten Solenoids bildet. Die minimal nötige Kraft ist gleich einer Rolle von 40 cm. Funkenlänge bei einem Unterbrecher, welcher mit grosser Geschwindigkeit arbeitet.

Von den beiden Arten der Anwendung des Funkens von hoher Frequenz ist die unipolare Methode gewöhnlich vorzuziehen, weil sie leichter anwendbar ist als die bipolare und sie genügt, nm die chirurgische Abtragung zu ermöglichen und die sich anschliessenden Reaktionen auszulösen, obwohl sie weniger zerstörend wirkt.

Besondere Elektroden sind notwendig. Die des Verf. gestatten dem Funken die gewünschte Länge zu geben und werden durch Gasstrom (Luft oder Kohlensaüre) gekühlt. Der Operationstisch muss aus Holz bestehen.

Wenn die Haut intakt ist, muss man damit beginnen, die Gewebe zn spalten, um den Tumor frei zu legen. Die Operation umfasst dann drei Zeiten, nämlich die Anwendung der Elektrizität, die chirurgische Behandlung und eine zweite elektrische Phase.

Man beginnt nnn damit, dass man auf den Tumor maximal graduierte Funken überspringen lässt. Der Nutzen dieser Voroperation ist ein dreifacher : die starke

vaso-konstriktorische Wirkung des Funkens vermindert die kapilläre Blutung verringert die Gefahr der Wiedereinimpfung und erleichtert den chirurgischen Eingriff, indem die krebsig entartelen Massen ihre Konsistenz ändern.

Der chirurgische Eingriff besteht dann darin, den Tumor wie eine benigne Geschwulst zu exstirpieren, nämlich an seinen sichtbaren Grenzen. Immerhin muss die Exstirpation des Tumors so vollständig wie möglich sein, um nicht wieder von vorn anfangen zu müssen, wenn einige mehr oder weniger entfernte Geschwulstknötchen der Abtragung entgangen waren. Diese Modifikation des ursprünglichen Verfahrens beschränkt oft die notwendigen Eingriffe auf eine einzige Sitzung, um eine vollständige Heilung zu erlangen.

Dann kommt die zweite elektrische Behandlung, der wichtigste Teil, der die Vernarbung bewerkstelligt. Vier Arten von Wirkungen kommen dabei zu Stande: 1) die Blutstillung; 2) die nie sehr tiefe Zerstörung der Gewebe, vorausgesetzt dass man die Hitzewirkung ausschaltet, wie man es tun muss; 3) der Lymphstrom, welcher sehr reichlich während der ersten 24 Stunden auftritt; 4) schliesslich die Reaktion der Gewebe, welche sich durch eine staunenswerte Vernarbung kundgibt.

Des ferneren scheinen die entfernter gelegenen Lokalisation der Neubildung augenblicklich zum Stillstand zu kommen. Aber da diese Wirkungen vorübergehender Natur sind, so nimmt man vorsichtigerweise die Krankheitsherde fort, besonders die Lymphdrüsen, und « fulguriert » ihre Umgebung.

Die Wunde wird geschlossen und drainiert. Bei dem geringsten Anschein eines Rezidivs beginnt man die Fulguration von neuem.

Weder die elektive Zerstörung der Geschwulstzellen, noch der Lymphstrom genügt, um die Dauerheilungen zu erklären. Wahrscheinlicherweise müssen sie der Vernarbung der von dem Funken getroffenen Wunden zugeschrieben werden.

Die Heilungen sind oft von Dauer und die etwa eintretenden Rezidive sind torpide und eignen sich sehr gut für eine neue Fulguration.

Die elf Beobachtungen, mit welchen die Arbeit abschliesst, zeigen mit grösster Deutlichkeit die staunenswerten Resultate, welche die Methode erzielen kann.

The fulguration of cancers. — Fulguration is an electro-surgical method of treating cancer. It consists essentially in destroying the neoplasm by means of spark of high tension and high frequency and in afterwards removing at their exact limits the neoplastic masses affected by the spark.

The electricity therefore plays a therapeutic part and the cutting instrument an eliminating part.

The ordinary high frequency apparatus is used for this object and the spark used is the one which is formed at the limits of the small solenoide called " Resonateur d'Oudin ". The minimum force necessary is equal to that of a coil of 40 cent. spark fitted with a high speed interruptor.

Of the two methods of applying the high frequency spark, the unipolar method is generally preferable, because allthough it is much less destructive than the bipolar, it is of a simpler application and suffices to allow the surgical removal and to provoke the consecutive reaction.

Special electrodes are necessary. Those the author has, allow the length of spark to be regulated and are cooled down by a current of either air or carbonic acid gas. The operating table must be of wood.

When the skin is intact, one must begin by sectioning the tissues in order to disclose the tumour.

Then the operation is carried out in three stages : first of all an electrical stage, then the surgical stage, and finally a second electrical stage.

One therefore commences by allowing sparks, graduated to the maximum, to act on the tumour. This preliminary stage is threefold in its uses : by the vaso-constrictor powers of the spark it lessens the capillary hemorrhage, reduces the danger of reinoculation and in modifying the density of the cancerous masses it facilitates the surgical intervention.

The surgical part consists in removing the tumour at its apparent limits, in the same way as one would remove a benign tumour. This extirpation must be as complete as possible, in order that it should not be necessary to recommence the fulguration on more or less remote nodules, which might have escaped. This modification of the primitive procedure often renders only one intervention necessary, in order to obtain a cure.

Then comes the second electrical stage of the operation, which is the most important and to which the cicatrisation will be due. This stage produces four kinds of effects: 1° Hemostasis. 2° The destruction of the tissues, which is allways shallow when one guards against heat, as must be done. 3° Lymphorrhea, which is very abundant during the first 24 hours. 4° Finally the reactional modification of the tissues manifesting itself by a surprising power of cicatrisation.

In addition to this the remote localisations of the neoplasma seem to be momentanly stupefied, but as these modifications are only temporary, it is advisable to remove these seats, especially the glands and fulgurise their bed.

The wound is closed and drained. At the least sign of relapse, the fulguration has to be started again.

Neither the elective destruction of the neoplastic cells, nor the lymphorrhea are sufficient to account for the durable results abtained. It is probable that they must sooner be attributed to the power of cicatrisation of wounds acted on by the spark.

These results are often lasting and relapses when they do occur, are torpid and very easily lend themselves to a fresh fulguration.

The eleven observations which end this work show in an astonishing way the surprising results which can be obtained by this method.

La folgorazione dei cancri. — La folgorazione dei cancri è un modo di cura elettro-chirurgico del cancro.

Esso consiste essenzialmente nel distruggere il neoplasma colla scintilla ad alta frequenza ed alta tensione, e nell'asportare, nei loro limiti esatti, le masse neoplasiche colpite dalla scintilla : l'elettricita quindi ha la parte terapeutica l'istrumento tagliente, quella dell'eliminazione.

Si uso l'apparato ordinario per l'alta frequenza e la scintilla usata è quella formata ai poli del piccolo solenoïde, comunemente detto " resonateur di Oudin ". La forza minima necessaria è quella di un rocchetto capace di dare scintille di 40 centimetri di lunghezza, provvisto di un interruttore a grande velocita.

De i due modi di applicazione della scintilla di alta frequenza è preferibile ordinariamente il modo unipolare giacchè, pur essendo molto meno distruttivo del

bipolare, è di applicazione più facile e basta generalmente per rendere possibile l'asportazione chirurgica e provocare la reazione consecutiva.

Elettrodi speciali sono necessarii. Quelli dell'A. permettono di dare alla scintilla la lunghezza richiesta e vengono raffreddati da una corrente di gas (aria od acido carbonico). Il tavolo operatorio deve essere di legno.

Quando la cute è sana, occorre prima sezionare i tessuti in modo di denudare il tumore.

L'operazione va poi eseguita in 3 tempi, il primo ed il terzo elettrici, il secondo chirurgico.

Si principia col fare scattare sul tumore delle scintille graduate al massimo. L'utilità di questo primo tempo è triplice: grazie al grande potere vaso-costrittivo della scintilla, esso diminuisce l'emorragia capillare, riduce le possibilità di reinoculazione, e modificando la densità delle masse cancerigne, facilita l'intervento chirurgico.

Il tempo chirurgico consiste nell'asportare il tumore come se fosse benigno, cioè nei suoi limiti apparenti. Questa asportazione deve essere eseguita si completa che sia possibile, affine di non dovere ripetere la folgarazione sopra noduli più o meno lontani i quali sarebbero sfuggiti al primo intervento. Questa modificazione del processo primitivo riduce spesso ad un solo, gli interventi necessarii per ottenere la guarigione.

Viene poscia il secondo tempo elettrico, il più importante, cui sara dovuta la cicatrizzazione. Vi seguono quattro effetti:

1° l'emostasi; 2° la distruzione, sempre poco profonda, dei tessuti, quando, come si deve, viene scartato l'elemento calore; 3° la linforrea, assai abbondante durante le prime 24 ore; 4° infine, la reazione reattiva dei tessuti, manifestata da un potere veramente meraviglioso di cicatrizzazione di essi.

Di più, le localizzazioni lontane del neoplasma sembrano colpite di stupore, ma essendo questi effetti temporarii, cara cosa prudente asportare queste focolai, specialmente i ganglii, e folgorare il loro involucro.

La ferita vien chiusa e drenata. Alla più mimima apparenza di recidiva, si ripristina la folgarazione.

Nè la distruzione elettiva delle cellule neoplasiche, neppure la linforrea bastano a spiegare i risultati durevoli ottenuti. Bisogna piuttosto attribuirli al potere di cicatrizzazione delle piaghe colpite dalla scintilla.

Questi risultati sono spesse volte durevoli e le recidive, quando sopravvengono, sono torpide e si prestano benissimo ad una nuova folgorazione.

Le undici storie le quali trovanti in fine del lavoro mostrano in modo spiccante i risultati sorprendenti che può dare questo metodo.

La fulguración del cancer. — La fulguración es un método de tratamiento electro-quirúrgico del cancer. Consiste esencialmente en la destrucción de la neoplasia por chispas de gran frecuencia y alta tensión y en la extirpación consecutiva de las masas tumorales que han sufrido la acción de dichas chispas. La electricidad ejerce pues un papel terapéutico y el bisturí un papel eliminatorio.

Se emplea un aparato ordinario de alta frecuencia, siendo la chispa utilizada la que se forma en los bornes del pequeño solenoide llamado *Resonador de Oudin*. El minimum de potencia necesario es el equivalente á una bobina de 40 centímetros de chispa provista de un interruptor de gran velocidad.

De los modos segun los cuales puede aplicarse la chispa de gran frecuencia, debe preferirse el llamado unipolar porque, si bien es menos destructor que el bipolar, en cambio su aplicación es mucho mas facil y lo suficiente para permitir una exéresis quirúrgica consecutiva y provocar la reacción necesaria.

Es preciso emplear electrodos especiales. Los del autor permiten graduar á voluntad la longitud de la chispa y son ademas enfriados por una corriente gaseosa (aire ó ácido carbónico). La mesa de operaciones será de madera.

Cuando la piel esté intacta, es preciso seccionar primero los tegidos para poner el tumor al descubierto. A partir de este momento la operación se divide en tres tiempos, á saber: un tiempo eléctrico, un tiempo quirúrgico y un segundo tiempo eléctrico.

Se comienza haciendo actuar sobre el tumor chispas con su máximo de intensidad, siendo tres las ventajas de esta primera parte: en efecto, el gran poder vaso-constrictor de la chispa disminuve la hemorragia capilar; reduce las probabilidades de reinoculación y modificando la densidad de las masas cancerosas, facilita la intervención quirúrgica.

La parte operatoria consiste en la extirpación del tumor como si se tratara de una neoplasia benigna, esto es, en sus límites aparentes. Es preciso que esta extirpación sea lo mas completa posible para que no resulte necesario practicar la fulguración sobre otros nódulos mas ó menos alejados, que hubieramos abandonado. Esta modificación del primitivo procedimiento reduce á veces á una sola las intervenciones necesarias para lograr la curación.

El tercer tiempo del tratamiento, es el segundo tiempo eléctrico y es el mas importante, pues á él se deberá la cicatrización. Este tiempo produce cuatro clases de efectos: 1° hemostasia; 2° destrucción, siempre poco profunda de los tegidos cuando eliminamos el factor calor, lo cual es imprescindible; 3° linforrea, muy abundante durante las primeras 24 horas; 4° una modificación reactiva de los tegidos que se traduce en une asombrosa potencia cicatricial. Ademas, las localizaciones distantes de la neoplasia parecen hallarse en un estado de estupor; pero como estos efectos son pasajeros, es preciso extirpar principalmente los ganglios y fulgurar su implantación.

La herida se drena y se cierra. A la menor apariencia de recidiva se debe fulgurar otra vez.

Ni la destrucción electiva de las células neoplásicas, ni la linforrea, son suficientes para explicar los resultados duraderos que se han obtenido. Es probablemente mas exacto atribuirlos á la gran potencia de cicatrización de estas heridas sometidas á la acción de las chispas.

Los resultados son á veces muy duraderos y las recidivás, en los casos en que se presentan, son torpidas y muy adecuadas para una nueva fulguración.

Las once observaciones que terminan este trabajo demuestran de un modo notable los sorprendentes resultados que se pueden obtener con el auxilio de este método.

ZUR BERECHTIGUNG CONSERVIERENDER OPERATIONSVERSUCHE BEI UNHEILBAREN UNTERSCHENKELGESCHWÜREN.

VON

Professor Dr. Carl Bayer

Prag.

Wenn ich zu dieser Frage, zu der die operative Chirurgie von Zeit zu Zeit immer wieder, wenn auch — wie es scheinen will — nur vorübergehend Stellung nimmt, abermals [1] das Wort ergreife, so geschieht es aus dem Grunde, weil ich finde, dass diesem Thema in jüngster Zeit nur geringes Interesse entgegengebracht wird.

Man hat sich so ziemlich daran gewöhnt, frische und kleinere Geschwüre durch Transplantationen, grössere durch Plastiken zu heilen, die grossen unheilbaren einfach dem abkürzenden Verfahren der Amputation zu unterwerfen, dass damit das Capitel erledigt erscheint; denn paradiert auch ab und zu ein Fall in der neueren Literatur als geheiltes " schweres " Unterschenkelgeschwür durch eines der geläufigen plastischen Verfahren, so lehrt die Lectüre, dass der Fall, eben noch heilbar, mit Recht keiner eingreifenderen Operation unterworfen wurde. Auch die Erfolge, welche hier und da die Nervendehnung, Venenunterbindung oder Circumcision der Haut des Gliedes, oder Hautverschiebung durch permanente Gewichtsextension aufweist, betreffen nur Geschwüre von relativ geringer Ausdehnung, wo die Indikation zur Amputation noch gar nicht in Frage kam.

Alle diese Verfahren sind, so brauchbar und wertvoll sie auch

---

(1) Cf. weiter unten sub marg. 5. und 6.

als Heilungsdauer abkürzende Massnahmen sein mögen, für die Fälle, die ich vor Augen habe, nicht anwendbar.

Die Frage, die hier zu beantworten ist, dreht sich um Folgendes :

Sind wir im Besitze brauchbarer Methoden bei ausgedehnten chronischen Unterschenkelgeschwüren, die wir im allgemeinen als Amputationsfälle zu bezeichnen gewöhnt sind, Heilung *ohne* regelrechte Amputation herbeizuführen und sind sie derart, dass sie ohne Bedenken dieser vorzuziehen sind ?

In erster Reihe wäre da die *plastische Deckung* mit Entlehnung der nötigen Hautlappen von derselben oder der anderen Extremität nach *Billroth-Gussenbauer* (1) zu nennen ; allein diesem Verfahren ist nur ein beschränktes Gebiet von Geschwüren zugänglich. Abgesehen davon, dass die Hautlappen wegen der Mangelhaftigkeit des Haftortes nur selten ganz glatt anheilen (2) und die Nachbehandlung an den Operierten und den Operateur oft recht schwere Anforderungen stellt, sind Lappen irgend erheblicherer Ausdehnung, um 1/2 3/4 circuläre und auch in der Längsachse der Extremität sich ausbreitende und bis an den Knochen reichende Geschwüre halbwegs zu decken, von derselben Extremität niemals zu haben, von der anderen höchst selten mit Erfolg zu entlehnen.

Als zweites Verfahren ist die von *Rydygier* eingeführte sogenannte "*Osteo-Dermatoplastische Fussamputation*" zu erwähnen (3).

Es ist dieses Verfahren zwar auch *eine Amputation*, allein insofern den conservierenden Eingriffen zuzurechnen, als sie die Länge der Extremität möglichst berücksichtigt, indem nicht über, sondern tief *unter* dem Geschwür die Absetzung erfolgt. Aber auch diese Methode hat eine beschränkte Indication. Das Geschwür, dessen Fläche der grosse plantare Lappen decken soll, muss vorwiegend *vorn* sitzen.

---

(1) *Zur Casuistik plast. Operationen*, etc; GUSSENBAUER. (*Separatabdruck aus P. Borner's D. med. Wochenschrift*, Nro. 14, 1875 und CZERNY : *Beiträge z. operat. Chir.*, Stuttgart, 1878).

(2) Aus diesem Grunde erwähne ich die Methode der " stiellosen Lappen " gar nicht.

(3) *Arch. f. Chirurgie*, 37. Bd., 3. Heft, pg. 649.

Die quere Knochenresection ist die dritte Methode, die in Betracht kommt. Sie wurde von *Martel* (1886), vor ihm aus anderen Gründen von *Jasnicky*, *Löbker*, *Rydygier* bei ausgedehnter Weichteilzerstörung des Unterschenkels als " methodische Verkürzung der Knochen „ empfohlen (1), ein *schwerer Eingriff*, der nur *auf Kosten der Länge* der Extremität zum Ziele führt.

Endlich kommt die von mir im Jahre 1897 angegebene Verschmächtigung der Tibia durch *Ausmeisslung* in Betracht (2).

Die Wegmeisselung der vordern, eventuell auch von Teilen der seitlichen Corticalis der Tibia schafft *Platz* und ermöglicht eine Annäherung der Geschwürränder. Zur Deckung des Restes genügen dann Transplantationen, plastische Verschiebungen, Brückenlappen etc. Das Verfahren ist eingreifend, doch weniger als die Querresection und die Heilungsdauer mitunter etwas langwierig. Diese Schattenseiten werden duch die Möglichkeit der Erhaltung der Extremität und ihrer normalen Länge reichlich aufgewogen (3).

Erwägt man alle Umstände, so muss man allerdings zugeben, dass eine gewöhnliche Amputation ein mit einem unheilbaren Ulcus behaftetes Individuum am raschesten und auf möglichst einfache Art davon befreit, und es muss ihr vor den genannten Versuchen conservierender Eingriffe in allen jenen Fällen rücksichtslos der Vorzug eingeräumt werden, wo das Allgemeinbefinden des Kranken diese Eingriffe als zu complicíert direct verbietet und die Notwendigkeit vorliegt, das Geschwür zu beseitigen; und ich muss leider gestehen, dass die Mehrzahl der mit jahrelang bestehenden Geschwüren Behafteten kranke Leute sind. Herz, Nieren, selbst die Leber weisen, infolge wiederholt überstandener septischer Lokal- und Allgemeinerkrankungen, Schädigungen verschieden schwerer Grade auf, so dass nicht selten selbst die einfache Amputation zu viel wird.

---

(1) Cf. : H. Petersen, *Amputation und Exarticulation*. Deutsche Chirurgie, Lief. 29. a) 1907.

(2) *Prager mediz. Wochenschr.* XXII. Nro. 23, 1897.

(3) *La médecine scientifique.* Paris, 1898, Nro. 72 und *Arbeiten aus dem Gebiete der klinischen Chirurgie.*. Dem Andenken Hofr. Prof. Dr. Carl Gussenbauer's gewidmet. pg. 49. Wien 1903.

Es bleibt also die Indication für das eine oder andere conservierende Verfahren nur auf wenige Fälle beschränkt. In einzelnen dieser wenigen Fälle aber kann der Versuch eines Eingriffes, der die Extremität möglichst schont, schon aus socialen Gründen geboten sein.

Was wird aus den Ulcus-behafteten hierzulande, wenn man sie amputiert? Sogenannte Krüppel, die als Bettler, im günstigsten Falle als " Werkelmänner, fahrende Musikanten „ eine Plage der Bevölkerung werden.

Oft komt ein Kranker mit Geschwür, diesen geheimen sonnigen Zukunftsplan wohlüberlegt im Kopf, zur Ambulanz und verlangt direkt die Amputation — möglichst hoch! — Hat man den Kranken nicht durchblickt und schneidet man ihm, wenn auch nach gewissenhafter Prüfung das Bein weg, so hat man bei seiner Entlassung die Klagen zu hören: " Was soll ich jetzt anfangen? Wo finde ich Beschäftigung? Wer verschafft mir den notwendigen Stelzfuss? u. d. m. Bei dem modernen Zug der Masse, überall Kritik zu üben, kann der Chirurg zu allerletzt auch noch zur Verantwortung gezogen werden.

Diese Ueberlegung veranlasste mich auch im folgenden Falle ein conservierendes Verfahren zu versuchen.

Am 31. XII. 1906 wurde der 66 Jahre alte Brauergehilfe K. P. ins Spital der Barmherzigen Brüder mit einem grossen chronischen Geschwür des linken Unterschenkels aufgenommen. Dasselbe bestand seit 6 Jahren, heilte teilweise, zerviel wieder u. s. f., bis es zur gegenwärtigen Ausdehnung gedieh. Auch die vor 2 Jahren vorgenommenen Transplantationen hatten nur einen vorübergehenden Erfolg.

Zur Zeit der Aufnahme bestand ein torpides Geschwür, welches fast die ganze Aussenseite des linken Unterschenkels einnahm und im untern Drittel sich auch über die Vorderfläche ausbreitete. Auch sonst war die Haut nicht blos des Unterschenkels, sondern auch am Oberschenkel bis zum oberen Drittel hinauf von zahllosen oberflächlichen und tiefen Narben wie besät. Ausserdem bestand eine myogene Contractur des Kniegelenkes von nahezu rechtem Winkel mit compensierendem Spitzfuss.

Der Mann kam mit der bestimmten Forderung, ihn von

seinem Geschwür radical — und koste es auch die Extremität zu befreien.

Bei der vollständigen Aussichtslosigkeit das Ulcus anders heilen zu können, kam in dem Falle nur eine Amputatio femoris in Betracht.

Abgesehen von den obenerwähnten socialen Rücksichten, die gegen die Opferung der ganzen Extremität ihr Veto einlegten, lag hier ein zweites chirurgisches Bedenken vor, die unbrauchbare narbige Haut des Oberschenkels.

Nach einiger Ueberlegung kam ich zu dem Entschluss, *nur den Fuss zu opfern* und *seine Haut zur Deckung des Geshwüres auszunützen*,

Ein Vorbild dafür lag in der eingangs erwähnten osteo-dermatoplastischen Pirogoff-Modification *Rydygier's* vor; sie bedurfte jedoch, um für unseren Fall brauchbar zu werden, wiederum einer Modification. Zur Deckung des vorwiegend seitlich hoch hinausgreifenden Geschwürs schien der Plantarlappen nicht ausreichend zu sein; dagegen war es ganz gut denkbar einen aus den dorsalen Weichteilen des Fusses entsprechend zugesschnittenen Lappen am Malleolus internus zu stielen und derart lateral zu drehen, dass er über das Ulcus sowohl vorn als seitlich, letzteres gut deckend, gebreitet werden könnte. Für den im Bereiche des Sprunggelenkes vorn dadurch entstandenen Hautdefekt wäre dann der eigentliche Plantarlappen Rydygier's vollkommen ausreichend.

Nach diesem Plane wurde am 26 Jänner 1907 an der desinficierten und anaemisierten Extremität in Chloroformnarcose zunächst das grosse durch Vorbehandlung gereinigte Geschwür exstirpiert, hierauf aus dem Fussrücken ein grosser, bis zu den Zehen reichender Lappen präpariert, in dessen Stiel über dem Sprunggelenke alle Weichteile bis an die Kapsel mitgenommen wurde.

Der mediale Stielrand verlief bis zur Spitze des Malleolus internus, der laterale am Malleolus externus vorbei direkt in den vorderen Anfrischungsschnittrand des Ulcus.

Sodann wurde bei aufwärtsgeklapptem Lappen das Sprunggelenk vorn quer eröffnet, wie bei typischem Pirogoff der Talus nach vorn luxiert und die hintere Kapselwand durchtrennt. Zwei kurze seitliche, senkrecht von den Malleolen-Spitzen nur bis zum

Plantarrand geführte Einschnitte auf den Calcaneus legten diesen zur Durchsägung von oben blos, nach deren Vollendung ein plantarer Lappen wie bei Chopart von hinten nach vorn ausgeschnitten wurde. Nach der nun folgenden Absägung der Malleolen liess sich der grosse dorsale Fusslappen wohl nach aussen drehen, doch musste, um ihn ohne Spannung bequem über das ganze Geschwür breiten zu können, noch die vordere Partie des untern Tibiaendes entsprechend zugemeisselt werden. Es gelang dann die Deckung bis etwa auf die oberste Spitze des Geschwürsovals ziemlich vollständig und wurde in dieser Lage durch Nähte fixiert. Das durch die Drehung des Lappens und die dadurch bedingte Querstellung seines Stiels vorn entblösste untere Tibiaende deckte der Plantarlappen. Nachdem auch er entsprechend durch Nähte fixiert war, schnitt ich unter allmähliger Streckung der Kniekontractur die Haut der Kniekehle quer ein. Dadurch gelang es die Extremität wenigstens soweit zu strecken, dass sie mit einem aseptischen Verband versorgt auf eine gut wattierte Schiene gelagert werden konnte. Cf.: *Fig.* 1, 2, 3.

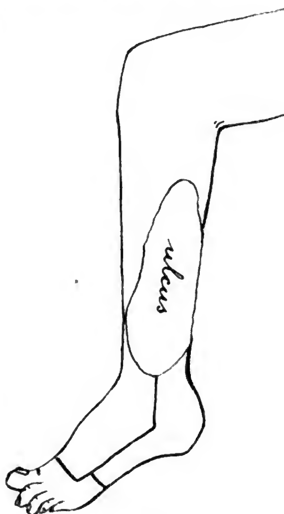


Fig. 1.

Der Verlauf war trotz aller Compliciertheit im ganzen günstig. Wohl starb von beiden Lappen — zum Teil durch die doch etwas mangelhafte Ernährung infolge des jahrelangen Geschwürs und die es begleitenden Entzündungen, zum Teil durch eine Nachblutung unter den Dorsallappen — der Rand ab; doch gelangte allerdings erst nach wochenlanger Behandlung alles glücklich zur Heilung. Die grösste Mühe schaffte die Kniecontractur.

Sobald es die Wundheilung am Unterschenkel und Stumpf zuliess, trachteten wir durch permanente Extension ihrer Herr zu werden. Es wurde mit Umgehung der wunden Stellen ein Heftpflaster-doppel-Zug angebracht; der eine in horizontaler, der andere in am untern Ende vertical aufwärts wirkender Richtung bei fixiertem Oberschenkel. Von den allenthalben

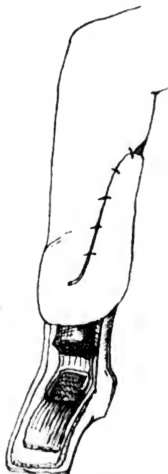


Fig. 2.

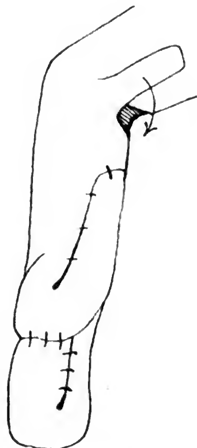


Fig. 3.

narbigen Rändern der Kniekehleinincision ging jedoch die Benarbung der letzteren nur sehr mangelhaft vor sich und so wurde am 11. September 1907 in Chloroformnarcose noch einmal die Kniekehle bis an den Nervus tibialis vorsichtig quer incidiert und durch langsame Extension die Contractur nahezu ganz behoben. In die auf 4 cm klaffende Kniekehlwunde wird je ein daumbreiter der inneren und äusseren Oberschenkelhaut entlehnter Hautlappen umgelegt und so eingenäht, dass sich die freien Enden der von beiden Seiten einander zustrebenden Lappen in der Mitte der Kniekehle berühren. Leider starben in





der Folge auch von diesen Lappen einzelne Teile wieder ab; doch waren sie insoferne von grossem Nutzen, als die erhaltenen Reste derselben den Wiedereintritt der Contractur definitiv verhinderten, und von ihren Rändern aus die Benarbung nun doch etwas günstiger sich gestaltete. Eine zur Unterstützung derselben vorgenommene Transplantation scheiterte an der schlechten Ernährung von dem restierenden Granulationsstreifen. Um eine neuerliche Kontraktur im Kniegelenk zu verhüten, erhielt der Kranke um Mitte Dezember 1907 eine im Kniestück articulierte mit einer Kniekappe versehene Doppelschiene, an der unten ebenfalls articuliert ein Pirogroff-Schuh angebracht ist. Er kann damit vorzüglich gehen. Cf. : *Photogr.*

Es war eine langwierige, mühsame Arbeit, deren Lohn jedoch die Erhaltung der Extremität bis auf den Fussteil war. Der Mann hat sich sehr erholt und ist wieder arbeitsfähig, während er — amputiert — ein Bettler geworden wäre.

Justification des opérations conservatrices pour les ulcères de jambe incurables. — Par la relation d'un cas intéressant, l'auteur démontre l'utilité et la valeur des opérations conservatrices dans les ulcères graves de la jambe. D'après les idées courantes en chirurgie, son malade était condamné à l'amputation de la cuisse. B. arriva à n'amputer que le pied en faisant un Pirogoff modifié et en se servant de la peau du dos du pied pour couvrir la surface de l'ulcère.

Justification of conservative operations for incurable ulcers of the leg. — By the description of an interesting case, the author demonstrates the value and utility of conservative operations in serious ulcers of the leg. According to current surgical notions, his patient was condemned to having his thigh amputated. B. managed to over amputate the foot in making a modified Pirogoff and in using the skin from the back of the foot to cover the surface of the ulcer.

Guistificazione degli interventi conservativi nelle ulceri della gamba incurabili. — Nel riportare un caso interessante, l'A. dimostra l'utilità ed il valore degli interventi conservativi nelle ulcere gravi della gamba. Secondo le idee attuali in proposito si doveva ricorrere, nel suo malato, all' amputazione della coscia. B. invece riuscì ad amputare soltanto il piede, facendo un Pirogoff modificato, e servendosi della cute del dorso del piede per coprire la superficie dell'ulcera.

Justificación de las operaciones conservaderas en las úlceras incurables de la pierna. — Despues de relatar un caso muy interesante, el autor demuestra la utilidad y el valor de las operaciones conservadoras en las úlceras graves de las piernas. Segun las ideas dominantes en Cirugia, su enfermo estaba condenado á una amputación del muslo. B. logro que no fuera necesario amputar mas que el pié é hiz un Pirogoff, utilizando la piel del dorso para cubrir la superficie de la úlcera.

Ospedale Maggiore di S. Giovanni Battista e della Città di Torino
Riparto chirurgico diretto dal Prof. L. Isnardi.

SULLE ROTTURE SOTTOCUTANEE DELL'INTESTINO

Contributo clinico e sperimentale con speciale riguardo al meccanismo dello scoppio

PER IL

Dott. Guido Lerda,
Chirurgo assistente.

Interessanti, sia per la patogenesi, sia per l'importanza e la difficoltà di un precoce diagnostico — da cui essenzialmente dipende la gravità della prognosi — le rotture sottocutanee dell'intestino hanno provocato da tempo una infinità di discussioni, di esperimenti e di studi.

Era naturale che accanto alla più semplic e più antica teoria dello " *schiacciamento* „ (Jobert, Baudens, Legouest, Longuet, Chavasse, Curtis), inadatta a spiegare per sè sola la molteplice varietà dei casi che la clinica apporta, sorgessero ben presto nuove teorie che spiegassero quelle rotture, che non di rado si riscontrano lungi dal focolaio di contusione diretta.

Già Strohl ammetteva il principio dello " *strappamento* „ quando un'ansa fissata da un ostacolo qnalchessia non può seguire l'urto datole dalla forza contundente, e si rompe. Ripresa 30 anni dopo da Faurot, questa teoria fu portata sopra tutto a spiegare quelle rotture dell'intestino e del mesentere che avvengono al limite tra un'ansa fissa ed una mobile dell'intestino, sia che esse avvengano in seguito ad una forza che agisca più o meno

obliquamente sull'addome (Mascka, André, Moty, Pissary e Guinard, Hermes, Sauerbruch, Neumann, Löhlein), sia che si verifichino invece per contraccolpo, senza che un trauma abbia colpito l'addome, come nella caduta sui piedi (Poland, Petry, Sauerbruch).

Una causa possibile di rottura intestinale sarebbe ancora, secondo Duplay, la compressione della parete intestinale tra il corpo contundente ed il suo contenuto: meccanismo questo che Chavasse ammette come eccezionalmente possibile, ma non probabile, e quasi soltanto pel crasso.

Ma il meccanismo più discusso e di maggiore portata è senza dubbio quello dello " *scoppio.* " Il contenuto intestinale, bruscamente respinto dal trauma, spingerebbe a tal segno la pressione enterica che l'intestino scoppia di dentro in fuori.

Tale meccanismo, sostenuto anzitutto da Chauveau, ed illustrato con nuove osservazioni ed esperimenti da molteplici autori (Stein, Baraduc, Heschl, Landsberg, Beck, Moty, Gendron, Petry, Sauerbruch, ecc.) potè sembrar sufficiente a spiegare quelle rotture che le teorie suesposte non valevano a spiegare.

Non è qui il luogo di ripetere quali siano, secondo i varî autori le condizioni che determinano lo scoppio di un'ansa in seguito ad una contusione dell'addome. Ricorderemo soltanto le conclusioni di Sauerbruch, tratte da numerose ed accurate esperienze sul cadavere. Secondo lui, affinchè avvenga una rottura da scoppio dell'intestino è necessario:

1° Che l'intestino sia fortemente disteso;

2° Che l'ansa sia chiusa ai due capi afferente ed efferente:

a) Per flessione di entrambi i capi;

b) Per flessione di uno dei capi intestinali, mentre il trauma agisce sull'altro capo;

c) Per contemporanea chiusura dei due capi liberi dell'ansa a causa di un trauma agente in punti distinti (Moty);

3° Che avvenga una contusione dell'addome nella regione delle anse distese.

Due altre condizioni specialmente importanti sollevarono discussioni non poche a proposito di questa varietà di rotture: la qualità del contenuto dell'ansa, e la contrazione delle pareti addominali.

Riguardo al contenuto dell'ansa, la maggioranza degli autori

non fa questione che di una colonna fluida in moto. Però Sauerbruch non potè ottenere sul cadavere rotture da scoppio, ed Adam in epserienze su 30 cadaveri sottoposti a traumi di forza variabile da 50 a 100 Kg. non riuscì a produrre lesioni da scoppio se non in 6 casi su 8 che aveva preventivamente preparati iniettando acqua nell'intestino.

Per quel che concerne la contrattura delle pareti addominali, che quasi sempre (Berndt) precede immediatamente il trauma, gli autori non le attribuiscono generalmente altra funzione che quella di fissare l'ansa intestinale e di aumentare la pressione endoaddominale; pochi soltanto (Petry, Mikulicz, Kaczorowski, Moritz) credono che la contrattura delle pareti possa, in determinati casi, come durante energici sforzi muscolari, innalzare la pressione enterica a tal segno da produrre per se sola, senza trauma esteriore, lo scoppio. Per tal modo la contrattura delle pareti, che rappresenta la più efficace difesa dei visceri addominali, potrebbe talora essere causa di gravi lesioni, sia per il semplice aumento di pressione da essa provocato, sia perchè fissando le anse intestinali, loro impedisce di sfuggire al trauma che le colpisce.

Spetta incontestabilmente a Bunge il merito di aver richiamato l'attenzione dei clinici sul fatto che lo scoppio è spesso impedito non solo dalla resistenza delle pareti addominali, ma sopratutto dall'aumento di pressione intraaddominale sulla parete esterna dell'ansa intestinale. Tale aumento di pressione, che si esercita sulla parete esterna delle anse intestinali, vale a neutralizzare soventi l'innalzamento della pressione intestinale, che si esercita sulla parete interna, e che altrimenti potrebbe produrre lo scoppio dell'intestino dall'interno all'esterno.

Bunge invoca a spiegazione di quanto sopra un caratteristico esperimento.

Se si mette un pallone di gomma rigonfio in una siringa e, tenendo ben chiuso l'orifizio della siringa, si esercita una forte compressione sullo stantuffo, il pallone si comprime, ma non si rompe affatto. Se si esercita invece la compressione lasciando libero l'orificio della siringa, il pallone prima si distende e poi si rompe in corrispondenza dell'orificio stesso. Da questo esperimento suggeritogli da una acuta e diligente analisi di parecchi casi suoi (3), e di altri autori, il Bunge conchiude che lo scoppio

si può avere soltanto quando, in seguito ad un aumento di pressione addominale, un dato punto della la parete intestinale incontra negli element circostanti una minor resistenza. Secondo lui, se la cavità addominale fosse perfettemente chiusa, la pressione traumatica si distribuirebbe ugualmente su tut ta la cavità, e, finchè le pareti permangono integre, lo scoppio non avverrebbe. Ma le pareti addominali sono sprovviste d'ossa e di muscoli là dove passono i grandi vasi e l'esofago, in corrispondenza del retto, della vagina e dell'uretra, oltrechè talora, dell'anello inguinale e dell'anello crurale. In questi luoghi si verifica appunto, secondo il Bunge, la diminuzione di resistenza che permette le rotture sottocutanee da scoppio.

Tratto a studiare l'argomento in seguito a vari casi di rotture sottocutanee che ebbi occasione di curare durante il servizio di guardia chirurgica dell'Ospedale Maggiore di San Giovanni, mi sono soffermato in particolar modo su questa nuova interpretazione a proposito dell'osservazione III, di cui riferirò nella parte clinica di questo lavoro.

Poichè i dati clinici ed anatomo-patologici erano tali da lasciare dubbio se si potesse in quel caso applicare il meccanismo sostenuto dal Bunge, volli istituire a talle riguardo una serie di apposite esperienze. Mi interessava sopra tutto di stabilire con prove sperimentali, che tuttora mancavano, se realmente le rotture dell'intestino avvenissero in corrispondenza di quei punti ove l'aumento della pressione addominale non è controbilanciato dallaresistenza delle pareti. Perciò mi proposi anzitutto di escludere. nei miei esperimenti, la possibilità di rottura da schiacciamento e da strappamento già studiate sperimentalmente da vari autori ed anche recentemente, con grande abbondanze di prove, dal Perez.

Raggiunsi lo scopo sia coll'esercitare la pressione traumatica con oggetti assai larghi in confronto dell'addome dei soggetti da esperimento, sia col far cadere il trauma sopra una robusta e spessa tavoletta di legno, che coprisse all'incirca la maggior parte della parete anteriore dell'addome. Così mi avvicinai il più che mi fosse possibile alle condizioni descritte da Bunge come ideali per la verifica del suo meccanismo da scoppio.

ESPERIENZE SUL CADAVERE.

Gruppo 1° : Ho voluto anzitutto provare se, in seguito a violenti colpi agenti sopra una larga superficie dell'addome in individui normali, avvenisse lo scoppio dell'intestino nei punti deboli della parete addominale.

1° Cadavere di donna d'anni 45, d'apparenza normale, non erniosa, con addome alquanto disteso da gas. Applico sull'addome una robusta tavola di legno badando a che non poggiasse contro i punti ossei anteriori; su questa faccio esercitare pressioni repentine e violente del valore di 50-80 chilogrammat. Dal retto fuoresce una piccola quantità di gas e di feci ad ogni pressione, anche dalla bocca havvi un po' di riflusso. Aperto l'addome, l'esame dell'intestino non mostra alcuna lesione.

2° Cadavere maschile d'anni 40, normale, non ernioso. Addome meteorico. Applico sull'addome la solita tavoletta e vi faccio esercitare una pressione pari ad 80 chilogrammati. Anche qui osservo riflusso degli sfinteri.

L'autopsia non dimostra nessuna lesione viscerale.

3° Cadavere di anni 58, maschio. Addome meteorico. Faccio esercitare una pressione di 120 chilogrammat. circa sulla folita tavoletta. Autopsia : nessuna lesione.

Siccome la maggior parte dei traumi che, secondo il Bunge, sarebbe stata la causa di rottura da scoppio, non era certo d'intensità maggiore di quella esercitata sui 3 cadaveri di cui sopra, abbandono la speranza di poter provocare a questo modo rotture d'intestino in corrispondenza dei punti deboli delle pareti addominali normali.

Gruppo 2° : Provo a produrre un punto di minor resistenza nelle pareti addominali, praticando un'incisione in corrispondenza dell'anello inguinale, ed aprendo il canale inguinale mediante un'incisione lunga da 3 a 5 cm. attraverso all'aponeurosi del grande obbliquo, ai muscoli trasverso e piccolo obbliquo, ed alla fascia trasversalis. Scollato per bene il peritoneo in modo da liberarlo tutto attorno dalla fascia trasversale, suturo la cute.

1° Cadavere maschile d'anni 40. Addome meteorico. Preparazione come sopra, all'inguine destro. Applico la tavoletta di legno ed esercito una pressione di 80 chilogrammat. Reflusso dagli sfinteri. Apro l'addome : nessuna lesione.

2° Cadavere maschile d'anni 38. Meteorismo marcato. Preparazione come sopra. Pressioni di 80 chilogrammat. ripetute 6 volte. Discreto reflusso degli

sfinteri. All'autopsia il peritoneo si mostra alquanto sfiancato, ma non rotto. Nessuna lesione.

3° Cadavere di donna d'anni 46. Addome lievemente meteorico. Preparazione come sopra e trauma di 100 chilogrammetr per 5 volte. Reflusso abbondante degli sfinteri. L'autopsia mostra sotto alla cute un lieve sfiancamento peritoneale. Nessuna lesione dell'intestino.

Gruppo 3° : Attribuisco allora alla mancanza di tonicità degli sfinteri l'assenza di lesione intestinale nei gruppi precedenti e decido di tamponare fortemente il retto e la faringe.

1° Cadavere femminile d'anni 50. Addono meteorico. Preparazione e trauma come al gruppo 2° (n° 1), salvo che non suturo la cute dopo l'incisione. Tamponamento della faringe e del retto. Al momento del trauma il peritoneo si tende e si rompe lasciando uscire un'ansa. Replico il trauma e fuoresce un nuovo tratto di ansa.

2° Cadavere maschile d'anni 27. Non meteorico. Preparazione, trauma come sopra. All'autopsia : nessuna lesione.

Gruppo 4° : Provo ancora ad iniettare acqua nell'intestino e poi tampono come al gruppo N° 3.

1° Cadavere maschile d'anni 64. Meteorico. Inietto una notevole quantità d'acqua dal retto. Preparazione, come sopra. Trauma di circa 100 chilogrammetr : Il peritoneo si rompe e fuoresce un'ansa del tenue lunga 5-6 cm. prima tesa che poi si affloscia alquanto. L'ansa non mostra lesione alcuna. All'autopsia si nota liquido in peritoneo. Nella parte laterale interna del cieco avvi una lesione larga 2 cm. trasversale. Una seconda lacerazione trasversale larga un mezzo cm. esiste nel capo afferente dell'ansa erniata.

2° Cadavere maschile d'anni 63. Meteorismo moderato. Iniezione, tamponamento, preparazione e trauma come al caso precedente. L'autopsia non dimostra nessuna lesione dell'intestino.

3° Cadavere maschile d'anni 36. Meteorismo. Iniezione, tamponamento, preparazione e trauma come sopra. Il peritoneo è intatto, ma lievemente sfiancato, nessuna lesione evidente dell'intestino. Ciò non di meno, nella cavità peritoneale si è versata una parte del liquido iniettato nell'intestino. Asciugo e provo a iniettare acqua dell'ano. In corrisponden zadello sfondato vescico-retale l'acqua trapela da una lacerazione da stiramento del medesimo sfondato : solo lo specillo riesce a trovare la soluzione di continuo.

In tutti e tre gli esperimenti suddetti la quantità d'acqua iniettata fu tale da distendere abbastanza fortemente il colon, una sola volta si riversò nel tenue, forzando la valvola di Bauhin.

Da questi espermenti risulta pertanto che non mi riusci in alcun modo di provocare una rottura d'intestino che sia spiegabile col

meccanismo di Bunge. Le rotture verificate nel caso 1° del 4° gruppo si devono evidentemente spiegare col solito meccanismo dello scoppio, come lo intende anche Sauerbruk Per il cieco la cosa è evidente: la colonna liquida spinta dal trauma ha iperdisteso il cieco, e non potendosi riversare nel tenue — la cui tensione era enormemente minore — lo ha rotto. Per spiegare la rotture del tenue bisogna, secondo me, scindere il trauma in due tempi : il 1° momento del trauma ha prodotto l'ernia, nel 2° momeno a causa del restringersi del lume intestinale a livello del colletto dell'ernia il contenuto intestinale, mosso dal trauma, ha disteso talmente l'ansa al di qua del cingolo, che questa è scoppiata.

ESPERIMENTI SUGLI ANIMALI.

Non soddisfatto di questi esperimenti che sono troppo lungi de quanto si verifica nel dinamismo vitale ho voluto studiare il fenomeno, provocando su piccoli animali bruschi aumenti della pressione addominale. — Sperimentando sulla cavia e sul coniglio potevo con poco sforzo provocare delle compressioni relativamente cospicue, sorvegliando col viso e col tatto gli effetti del trauma. Per brevità cercherò di riassumere le esperienze in vari gruppi.

Gruppo 5° : Compressioni *lente*, gradatamente crescenti, fin quasi a toccare la colonna vertebrale, sull'addome di 3 cavie normali, coll'interposizione di una tavoletta, sino a livello della regione inguinale. Sorveglio le regioni inguinali e le vedo distendersi fino a formare due bozze assai tese, occupanti anche la parte snperiore delle coscie. Indi uccido immediatamente gli animali, decapitandoli per evitare ogni spostamento del contenuto addominale. All'autopsia :

Cavia N° 1, femmina. Doppia ernia traumatica da lacerazione del peritoneo e della parete muscolare i cui bordi costituiscono un colletto piuttosto serrato : il contenuto erniario è soltanto ricoperto dalla cute e dall'aponeurosi superficiale, ed è constituito, a destra da parecchie anse del tenue e da un gavocciolo del crasso, a sinistra da anse del tenue ed anse ripiene di scibale dell'ultimo tratto dell'intestino. Nessuna lesione del tubo digerente.

Cavia N° 2, maschio. Gli infundiboli peritoneali e testicolari sono distesi per penetrazione d'anse del tenue e del colon. A destra il peritoneo è lacerato e le anse si trovano sotto la cute. Si ha inoltre rottura dello stomaco ripieno.

Cavia N°3, femmina. A sinistra havvi una larga lacerazione muscolo-peritoneale attraverso a cui fuorescono numerose anse; a destra nulla.

Gruppo 6° : Compressione *brusca* e di varia violenza esercitata coll'interposizione della solita tavoletta sull'addome. Anche qui osservo la distensione delle regioni inguinali che poi si afflosciano quasi completamente dopo il trauma. Uccido come sopra gli animali ed osservo :

a) In seguito a compressione mediocre (pugno inferto con poca forza) :

Coniglio N° 1, maschio. Rottura dello stomaco, ripieno, ai due poli. Rottura del crasso, ripieno, presso al fondo cieco, nessuna lesione della parete, nè della massa del tenue.

Cavia N° 1, maschio. Rottura del crasso ripieno di feci. Lacerazione del peritoneo in corrispondenza dell'infundibolo peritoneale del testicolo sinistro. Ernia del tenue.

Cavia N° 2, femmina. Rottura dello stomaco ripieno. Il crasso è meteorico, integro. Piccolo laparocele inguinale bilaterale da lacerazione delle pareti.

b) In seguito a compressione violenta (pugno di media forza) :

Coniglio N° 1, femmina. Rottura del crasso. Lacerazione muscolo-peritoneale inguinale bilaterale : l'intestino si è ridotto.

Cavia N° 1, maschio. In corrispondenza dell'inguine destro per la violenza del colpo tutte le pareti compresa la cute scoppiano e fuoresce, sprizzando contenuto intestinale, una voluminosa massa intestinale formata da crasso e da tenue. La perforazione intestinale è nel crasso ed è lunga circa un cm. La lacerazione delle pareti muscolari è obbliqua, del diametro di 3-4 cm. quella della cute di circa 2 cm. 1/2. Rottura dello stomaco.

Cavia N° 2, femmina. Violenza minore che al N° precedente. Rottura del colon ripieno. Ernia traumatica destra interessante il tenue. Nessun sfiancamento delle pareti addominali a sinistra.

Cavia N° 3, maschio. Compressione all'incirca come sopra. Lieve distensione, del peritoneo agli infundiboli testicolari contenenti anse del tenue. Il colon, meteorico, è integro; lo stomaco, ripieno, pure integro.

Gruppo 7° : Provoco artificialmente un punto di spiccata minor resistenza delle pareti addominali, incidendo con un bistori acuminato nella regione inguinale la cute, l'aponeurosi, i muscoli, e la fascia lata, mettendo allo scoperto il peritoneo per un tratto non

maggiore di 3-4 mm. Non scopro il peritoneo per una ampiezza maggiore, per non esagerare le proporzioni che ordinariamente assumono rispetto all'uomo le porte erniarie. In una parte delle esperienze (*a*) lascio beante l'incisione, per osservare meglio quanto avviene; nell'altra (*b*) suturo la cute. La compressione viene esercitata come sopra.

a) Cavie N° 1 e 2. — Violenza moderata, tale da distendere fortemente il peritoneo scoperto, ma da non romperlo. Autopsia : nessuna lesione.

Cavia N° 3. — Compressione brusca, moderata. Autopsia : Rottura del colon non corrispondente al punto debole della parete addominale.

Cavie N° 4 e 5. — Esercito sull'addome una violenza alquanto maggiore. Il peritoneo si rompe, e fuoresce un'ansa del tenue della lunghezza di 6-7 cm. — Nessuna altra lesione.

Cavia N° 6. — Violenze come ai N° 4 e 5. Oltre all'ernia dei visceri nel punto di minor resistenza, si riscontra una rottura del colon ed una dello stomaco entrambi tesi da materie poltacee.

Cavia N° 7. — Pressione come sopra. — Ernia del colon da cui prizza contenuto intestinale. La parte del crasso erniata è il fondo cieco laterale destro, poco lungi dall'imboccatura del tenue, la lacerazione è lunga 2 cm. Un'altra lacerazione si trova all'estremo opposto. — Anche lo stomaco è rotto.

Cavia N° 8. — Trauma come sopra. Ernia del crasso. Nella produzione di quest'ernia osservo un fatto interessante. Anzitutto vidi fuoruscire un gavocciolo meteorico del colon, poi addirittura un'ansa del colon stesso, indi da uno dei capi del colon sprizza violentemente nella cavità della porzione erniata, meteorica, senza romperla, un getto di sostanza poltacea. Autopsia : oltre all'ernia del colon descritta, si ha una rottura trasversale dello stomaco.

Cavia N° 9. — Trauma come sopra. Ernia di pochi cm. del tenue. Autopsia : rottura del cieco. Rottura intraperitoneale di uno dei capi intestinali che vanno alla porzione erniata.

Cavia N° 10. — Preparazione e trauma come sopra. Ernia del tenue. Rottura intraperitoneale del crasso, dello stomaco e di un'ansa del tenue che sta nella fossa iliaca destra.

b) N° 1 e 2. Preparazione come in (*a*). Sutura della cute incisa. Compressione notevole (pugno di media forza) esercitata con la solita interposizione di un corpo piano sull'addome. Ernia del tenue attraverso a lacerazione peritoneale in corrispondenza del punto artificialmente scoperto. Rottura del crasso e dello stomaco.

N° 3. Preparazione e trauma come sopra. Rottura dello stomaco. Nessuna lesione del peritoneo in corrispondenza della lesione.

N° 4. Trauma come sopra. Ernia del crasso e del tenue. Rottura dello stomaco. Rottura del crasso, intraperitoneale, poco lungi dal cingolo ove si è impegnata la parte erniata.

N° 5 e 6. Trauma come sopra. Ernia del tenue. Rottura del colon nell'uno, dello stomaco nell'altro. In uno dei casi havvi pure una lacerazione muscolo-peritoneale in corrispondenza dell'inguine lasciato integro.

Dalle numerose esperienze compiute, io ho tratto la convinzione che l'enorme maggioranza delle rotture che avvengono in seguito ad una violenta ed uniforme pressione della parete addominale anteriore, sono spiegabili col meccanismo dello scoppio non molto diverso da come lo intendono quasi tutti gli autori e come venne egregiamenie descritto dal Sauerbruk. La violenza dell'urto produce un brusco spostamento del contenuto intestinale, in seguito al quale alcuni tratti d'intestino, — il cieco specialmente — vengono sopradistesi. Se per tale azione la pressione interna dell'intestino viene a superara la pressione endoaddominale, la parete scoppia. Ed è naturale che sia più frequentemente interessato in codeste lesioni il colon, perchè il suo fondo cieco d'una parte, e — specie nella cavia — l'enorme disparità del calibro dei lumi intestinali con cui si continua, mal si prestano al riflusso del suo contenuto.

Le mie osservazioni mi hanno convinto della precipua importanza che ha nella produzione di queste lesioni la qualità del contenuto intestinale. In pressochè tutti i casi di scoppio, io potei convincermi che il contenuto era liquido o poltaceo. E tale constatazione non fa maraviglia quando si pensi che le sostanze liquide o semiliquide congiungono alla loro facille spostabilità la proprietà di trasmettere inalterata la compressione che su di esse si esercita. I gas invece per la loro compressibilità debbono subire una diminuzione di volume, troppo grande rispetto al volume della cavità addominale per acquistare una tensione tale da vincere la resistenza delle pareti intestinali e produrre lo scoppio. Quindi si comprende assai bene che in caso di meteorismo accentuato (cadaveri) non si riesca coi mezzi di cui si può comunemente disporre ad avere alcuna caratteristica lesione da scoppio.

Un'importanza affatto particolare ha l'osservazione del Gruppo III, (*a*), N° 8. In questo caso ho potuto cogliere a volo il momento interessantissimo in cui un'ansa meteorica del colon impegnandosi attraverso alla piccola lacerazione peritoneale provocata dall'aumento di pressione intraaddominale riesce ad erniare e si dilata enormemente al di là dell'anello erniario a causa del suo contenuto gassoso. Solo all'istante della maggior pressione il contenuto semiliquido del colon può penetrare con getto violento nell'ansa erniata. — Supponiamo ora per un

momento che nel punto della compressione massima, il contenuto liquido più o meno denso dell'intestino non possa penetrare nell'ansa erniata, o, pur penetrando, non vi possa entrare in quantità adeguata : avremo allora la spiegazione evidente di quelle rotture da scoppio che si verificano intraperitonealmente in una delle branche di un'ansa erniata. Tale è il meccanismo osservato negli esperimenti del Gruppo 4°, N° 1, del Gruppo 7°, (*a*), N° 9 e dal Gruppo 7°, (*b*), N° 4 : esso non è per nulla diverso da quello spiegato da Sauerbruck con la chiusura — più o meno perfetta — di un capo intestinale da un lato e la compressione traumatica dall'altra.

Più difficile riesce la spiegazione della rottura del tenue constatata al N° 10 del Gruppo 7°, (*a*). Il luogo della rottura era nel punto medio della convessità dell'ansa la quale era ripiena di liquido e risiedeva nel fianco destro, mentre i suoi capi apparivano quasi sovrapposti verso la linea mediana. Non pare irrazionale credere che una compressione traumatica possa far si che certi gradi lievi di torsione vengano momentaneamente ad occludere od a diminuire la permeabilità dell'ansa intestinale e possano quindi produrre la sovradistensione e lo scoppio. Dall'altra parte è bene ricordare che naturalmente esistono nel vivo gradi diversi di pressione nei varî tratti del tubo intestinale, dovuti al vario stato di distensione e alla ineguale contrazione delle anse. Ne consegue che un brusco aumento della pressione addominale può avere su un dato tratto d'intestino conseguenze che per il resto dell'intestino non ha : questa considerazione ci porta appunto nell'ordine d'idee di Bunge.

Ma i casi che maggiormente c'interessano, perchè più si avvicinano al meccanismo di Bunge sono quelli del Gruppo IV, N° 3, del Gruppo 6 (*a*) N° 1 e Gruppo 7° (*a*) N° 7. Nel 1° caso si ebbe una piccola lacerazione del retto da iperdistensione e si comprende che una forza maggiore avrebbe potuto provocare una di quelle ernie dell'intestino attraverso al retto di cui il Bunge ricorda qualche caso. — Nel 2° caso il trauma, molto violento, fece si che una cospicua massa intestinale (crasso) s'impegnasse nell'infundibolo testicolare destro, lacerasse codesto ed i tessuti soprastanti compresa la cute, e scoppiasse all'esterno.

Nel 3° caso la lacerazione peritoneale avvenne là dove io avevo prodotto artificialmente un punto debole della parete : ne

fuorusci il fondo del colon che a sua volta è scop piato. Di fronte ai suddetti tre casi stanno i reperti di tutti gli altri esperimenti. — In questi abbiamo osservate :

1° La fuoruscita dell'intestino attraverso ad una lacerazione parietale. sia che questa si producesse spontaneamente (agli inguini), sia che fosse da noi facilitata mercè l'incisione dei muscoli della parete;

2° Lo scoppio di un intestino (nella maggior parte dei casi il crasso) o dello stomaco senza che nelle pareti addominali si potesse riscontrare corrispondentemente alla lesione viscerale alcun segno di traumatismo, nè si potesse dimostrare un punto di minor resistenza parietale;

3° L'accoppiamento delle due lesioni suddette. — Nè ciò ci ha meravigliati : il surriferito esperimento di Bunge (consistente nella compressione di un pallone rigonfio in una siringa di cui l'apertura sia chiusa od aperta), adombra un solo lato della questione, quando lo si paragona all'effetto di una compressione traumatica dell'addome. In questo caso vi sono tre elementi diversi da considerarsi in modo speciale : la pressione enterica, la pressione intraaddominale e la pressione esterna. Nell'esperimento di Buuge invece tali elementi sono due soli : la pressione interna e la pressione esterna. Si comprende che, quando il pallone di gomma viene compresso neila siringa, quel tratto di parete che corrisponde al foro della siringa si tende sino a scoppiare, se la pressione interna viene a superare la sua resistenza. Si tende, abbiamo detto, ma, anche se il foro della siringa sia discretamente ampio, non può erniare perchè la pressione dello stantuffo, distribuendosi uniformemente su tutti i punti provoca, tra le pareti della siringa e il pallone, tale attrito che difficilmente questo può scivolare su quelle. Lo stesso fatto noi abbiamo constatato nella enorme maggioranza dei nostri esperimenti. Qui il trauma corrisponde alla forza esercitata dallo stantuffo; il punto debole delle pareti addominali corrisponde al foro della siringa, e il pallone di gomma trova perfetto riscontro nel peritoneo parietale. Era naturale che avvenisse del contenuto dell'addome (le anse intestinali) quello che avviene pel contenuto del pallone : ad un certo punto la parte debolescoppia, e le anse intestinali fuorescono. Quando poi l'ernia non può stabilirsi in modo adeguato alla pressione, e l'ansa erniata viene a trovarsi

sovradistesa dal contenuto precipitatosi in essa, si ha ancora lo scoppio dell'ansa. Solo nel caso in cui il punto debole in questione sia assai ristretto ed i suoi contorni sieno relativemente robusti, in modo che, non un'intera ansa intestinale, ma solo un piccolo tratto della sua parete possa impegnarsi, avverrà lo scoppio del punto debole parietale suddetto, e dell'intestino che vi corrisponde, senza che vi si produca una vera ernia. Noi non abbiamo potuto sperimentalmente produrre questa lesione, teoricamente semplicissima. perchè anche stabilendo delle lesioni brevissime della parete, la violenza del colpo riusciva ognora a forzare i bordi della lesione ed allargare l'apertura, per cui si aveva la produzione di un'ernia traumatica; possiamo però comprendere che questo possa prodursi nel vivo, ad es : nel caso di un sacco erniario vuoto con colletto ispessito e ristretto.

Anche nei casi in cui corrispondentemente al punto debole praticato nella parete addominale, noi abbiamo avuto lo scoppio dell'intestino, questo fu indubbiamente preceduto dalla lacerazione degli elementi restanti della parete, si o no eccettuata la cute.

Perchè, nei casi in cui esiste semplicemente un punto debole delle pareti si possa ottenere lo scoppio dell'ansa senza la lacerazione della sierosa peritoneale, bisognerebbe, secondo me, che si verificasse una della seguenti condizioni :

1° O il peritoneo parietale è più elastico dell'intestino erniato, e l'ernia non può accrescersi in modo adeguato alle penetrazione in esso del contenuto intestinale : allora ad un certo punto, la parete intestinale, sovradistesa, scoppia.

2° O il peritoneo parietale può erniare attraverso alla soluzione di continuo delle pareti muscolari più facilmente di quanto l'intestino può in esso impegnarsi, allora quello si trova disteso assai più del peritoneo e scoppia.

3° O il peritoneo ha un infundibolo nel quale non si possono impegnare le anse intestinali, ma semplicemente affacciarsi : questo funziona allora come il foro della siringa rispetto al pallone di Bunge.

I nostri esperimenti non hanno pututo dare appoggio ad alcuna delle ipotesi suddette.

Almeno nel coniglio e nella cavia, mi sono convinto che il peritoneo è assai modicamente distensibile e che non è quasi

affatto scorrevole sugli strati muscolari sovrastanti. Questo basta a spiegare perchè non abbimo osservato neppure un caso di questo genere nei molteplici esperimenti eseguiti. Ma, ancbe sull'uomo, io dubito fortemente che questo abbia ad avvenire, perchè l'elasticità del peritoneo umano non è affatto paragonabile a quella delle anse intestinali, e perchè, sebbene la presenza di uno strato notevole di cellulare adiposo preperitoneale debba accrescere la sua facilità ad erniare, tuttavia credo che la pressione intraaddominale possa opporre allo scorrimento del peritoneo un attrito paragonabile a quello del pallone contro la siringa di Bunge. Nel peritoneo del cadavere non ho potuto infatti mai constatare altro che sfiancamenti assai lievi.

Resta adunque il caso già detto in cui esista un infundibolo peritoneale nel cui orifizio non si possono impegnare le anse intestinali; e quello in cui in un'ernia, per speciali condizioni (aderenze ecc.), non si possono impegnare nuovi tratti d'intenstino, per cui questo, sovrariempito, si rompe.

In questi casi noi crediamo possa verificarsi il meccanismo di Bunge. Ma a me pare che queste condizioni di minor resistenza delle pareti alla compressione traumatica — così difficili a provarsi nella maggior parte delle lesioni intestinali da scoppio — si debbono verificare assai più sovente nei rapporti reciproci delle varie anse, quando per esempio sotto l'aumento comune e repentino della pressione addominale vengono a trovarsi accollate anse instestinali ripiene di liquido, movimentato dalla peristalsi e dal trauma, ed anse meteoriche. Nulla di più facile allora che, tra le varie anse, vengano a trovarsi squilibri tali di tensione e di pressione da permettere lo scoppio.

Casi clinici.

Giunto così al termine delle considerazioni suggeritemi dagli sperimenti eseguiti, veniamo all'esposizione dei casi clinici che ebbi occasione di operare.

CASO PRIMO.

Trabbia, Angelo, robusto fucinatore d'anni 27, reduce da una festa campestre, andando di carriera in bicicletta, s'incontrò in un biroccio, che procedeva velocemente in senso opposto. Non avendo potuto schivarlo, la sbarra del biroccio, gli

battè in corrispondenza dell'ipocondrio sinistro, sbalzandolo a terra privo di sensi. Rinvenuto prontamente, venne ricoverato momentaneamente in un cascinale dove, lagnandosi di forti dolori all'addome, e grave essendo il suo stato, si mandò per il medico, il quale ne consigliò il ricovero all'Ospedale. L'anamnesi remota è indifferente. All'esame oggettivo l'ammalato appare di robusta costituzione senza alcuna nota fisica particolarmente rimarchevole. L'A. risponde abbastanza bene alle domande che gli sono rivolte, sebbene appaia un poco avvinazzato. Negli intervalli resta come assopito col viso affilato, la bocca semiaperta, il respiro superficiale ma non troppo frequente (22), il polso a 84. L'A. racconta che dopo il colpo non ebbe vomito, ma forti dolori addominali, irradianti dal punto colpito i quali però andarono calmandosi alquanto. Non ebbe alcuna scarica alvina, ma ebbe qualche emissione di gas. Attualmente, cioè a sei ore di distanza dal fatto, accusa uno stato adinamico accentuatissimo ed un lieve senso di oppressione, oltre a dolori addominali a carattere colico esacerbantisi ad intervalli.

All'esame esterno si notano lievi abrasioni al viso. La scatola cranica e la gabbia toracica sono intatte, ed integri appaiono gli organi in essi contenuti. L'addome appare mediocremente disteso : in corrispondenza dell'ipocondrio sinistro fino all'altezza dell'ombelico si nota una estesa abrasione cutanea rotondeggiante del diametro di 8-10 cm. In corrispondenza di questa abrasione havvi una grossa tumefazione pressochè emisferica di un diametro di poco superiore all'abrasione suddescritta.

La palpazione dimostra che detta tumefazione è facilmente riducibile, ma appena ridotta, torna a riprodursi. All'infuori di questa zona l'addome appare trattabile, pressochè *senza difesa muscolare*, e quasi del tutto indolente.

La percussione in corrispenza della tumefazione ipocondriaca dimostra un timpanismo alto che, messo in rapporto con l'assenza di fenomeni di irritazione gastrica, ci fa concludere trattarsi di un'ernia tramatica del colon.

L'area epatica è nei limiti normali; in tutto il resto dell'addome la percussione rivela un suono variamente timpanico, eccetto che nei fianchi in cui il suono è smorzato, evidentemente a causa di un versamento liquido, perchè l'inclinazione laterale dell'A. ne varia il limite superiore.

Sebbene dal complesso sintomatologico non vi fossero elementi sicuri per trarre un diagnostico esatto, pure l'esistenza d'un versamento peritoneale certamente emorragico, in rapporto alla gravità del trauma sofferto e la presenza, di un'ernia traumatica, costituivano per me una indicazione perentoria ad operare. Pratico l'operazione in anastesia cloroformica; incido le pareti in corrispondenza dell'ernia traumatica, lungo il margine esterno del retto addominale. Tosto riconosco trattarsi effettivamente di un'ernia del colon trasverso, il cui meso presenta una piccola lacerazione a margini echimotici a tre dita dall'inserzione intestinale con lacerazioni vasali sanguinanti. Un po' di emorragia viene pure prodotta dalla lesione del ramo anastomotico della mammaria interna coll'epigastrica. Si pratica l'emostasi dei vasi sanguinanti. Nel peritoneo havvi una discreta quantità liquido sanguiono che asciugo con pezzuole di garza sterile, mentre asamino i visceri più prossimi : lo stomaco, la milza, il fegato; questi organi appaiono normali. Inizio allora l'esame del tenue, perchè il gemizio sanguigno persistente in peritoneo fa dubitare di qualche altra lesione viscerale.

Dopo alcune ricerche infruttuose, ritrovo un capo intestinale liberamente ondeggiante in peritoneo con mucosa irregolarmente ectopica con piccole suggellazioni echimotiche appena visibili, e con la muscolare alquanto contratta. La ricerca dell'altro capo intestinale corrispondente riesce alquanto penosa. Finalmente ritrovo, molto in alto, al lato sinistro della colonna vertebrale, il moncone ricercato della lunghezza di 7-8 cm. che, corrispondendo alle radici del mesentere, si riconosce essere il digiuno. Anche qui la mucosa è ectropica e la muscolare contratta in modo da diminuire di 1/4 all'incirca il calibro intestinale. I margini della lacerazione sono irregolari, ma poco echimotici: abbastanza considerevole è l'emorragia che viene dalla lacerazione meseraica. Suturata rapidamente la lacerazione del mesenterio, e regolarizzati i monconi intestinali, procedo alla entero-anastomosi terminale col bottone di Murphy, assicurata ancora con sopragitto di filo di catgut. Terminata l'anastomosi riuscita alquanto malagevole a causa della fissità e della brevità del moncone superiore del digiuno, verso nella cavità, allo scopo di facilitare i processi di assorbimento del peritoneo, un litro di soluzione fisiologica a 40°. Al disopra e al disotto del tratto anastomizzato applico due zaffi di garza jodoformica alla Mikulicz e chiudo parzialmente l'incisione laparatomica con triplice strato di sutura lasciando appena un breve tratto mediano per il passaggio dei zaffi. — L'operazione è seguita da un periodo di collasso durato 48 ore. In tutto questo tempo l'A. è ansioso, domanda insistentamente da bere, si lagna di dolori addominali, ha polso a 120, filiforme, alvo chiuso, temperatura 39°-39°.2. La lingua è abbastanza umida. Vi è singhiozzo, ma non vomito. Il meteorismo è notevole, la palpazione dell'addome è dolente specialmente dal lato sinistro. — Pratico ad intervalli di 3 ore iniezioni eccitanti di olio canforato e caffeina alternate con ipodermoclisi abbondanti. In terza giornata il polso cade repentinamente a 34 polsazioni al minuto ed appare piuttosto teso. Le condizioni generali non sono peggiorate: l'am. ha emesso qualche poco di gas dal retto; continua il singhiozzo. Rinnovo la medicazione superficiale senza toccare gli zaffi. L'A. comincia a cibarsi. In quinta giornata ha una scarica e le condizioni generali si risollevano, sebbene il polso permanga raro (40). Ritiro ogni giorno gradatamente gli zaffi che funzionano egregiamente, badando a non fare degli strappi e a non provocare delle emorragie, cosichè soltanto in quattordicesima giornata vengo a levarli del tutto. L'A. è apiretico, ha ripreso il funzionamente alvino normale, e localmente esce dalla ferita un po' di pus denso. La ferita cicatrizza rapidamente: in 25ma giornata l'A. ha già restituito il bottone di Murphy, e si alza. In capo ad un mese abbandona l'Ospedale completamente guarito; il polso è ritornato a 70. L'A. riprende ben presto il faticoso mestiere di fucinatore.

CASO SECONDO.

Tosetti Carlo, cocchiere d'anni 54 stava strigliando un cavallo, quando questi gli sferrò un potente calcio all'addome, sbattendolo a terra. Al momento del trauma egli era situato alquanto lateralmente al lato posteriore del cavallo guardando verso la testa dell'animale. L'A. si rialzò quasi subito e provò a ripren-

dere il lavoro, ma i dolori addominali erano così potenti che dovette chiamare aiuto e farsi sostenere per recarsi in letto. Dopo 5 ore aggravandosi il suo stato venne portato all'Ospedale. Dopo il trauma ebbe vomiti, non ebbe più scariche alvine. L'orina è normale. I suoi antecedenti sono poco significanti. Ebbe una vita fortunosa ed in seguito ad un errore giudiziario di cui fu vittima impazzì e dovette rimanere quasi un anno al Manicomio; ciò non di meno la sua salute fisica si conservò sempre buona : è alcoolista, fumatore.

L'A. è di media statura, di robusta costituzione. Trovasi in uno stato di ansia spiccatissima, con occhi lucidi, mobilissimi, commessure labiali stirate dallo stimolo doloroso, aspetto ippocratico, polso 140, filiforme, respiro superficiale, frequente, a tipo toracico.

All'esame dei visceri risulta evidentemente trattarsi di una lesione addominale. L'addome infatti è uniformemente teso e meteorico; in corrispondenza della fossa iliaca di destra fino presso all'ombelico osservasi una echimosi semicircolare, in cui si può grossolanamente riconoscere l'impronta del ferro di cavallo.

La palpazione è dolentissima e rivela una difesa muscolare molto marcata; il fegato e la milza non si palpano; la percussione dimostra scomparsa dell'area epatica e un timpanismo uniforme nella regione mediana dell'addome, che va smorzandosi verso i fianchi, ove si ha suono decisamente ottuso. Tale ottusità ha il carattere dei versamenti liquidi intraperitoneali.

Data l'anamnesi ed i rilievi sintomatologici suddetti faccio diagnosi di rottura traumatica dell'intestino e probabilmente del cieco con spandimento del contenuto intestinale. Pratico in anestesia cloroformica una laparatomia mediana, la quale dà esito prima ad abbondante gas putrido, poi ad una notevole quantità di liquido ematico in cui il colore e l'odore accertano la presenza del contenuto intestinale. Dato esito a quasi un paio di litri di tale liquido commisto ad abbondanti coaguli, comincio l'esplorazione dell'intestino, le cui anse appaiono congeste, con essudati fibrinosi riconoscibili nei punti di contatto. Ricerco il cieco il quale appare intatto, come pure l'appendice, ed il colon ascendente. Riconosciuta l'imboccatura ileo-cecale riscontro ben tosto che il tenue è stracciato alla distanza di 8-9 cm. dalla vavola di Bauhin. La linea di frattura è trasversale, abbastanza netta, ed interessa tutta la circonferenza intestinale e un lieve tratto del mesenterio.

I due lumi sono però ancora riuniti da un' esile lacinia di mucosa enterica. Il lume intestinale è alquanto ristretto, ma non chiuso, dalla contrazione della muscolare. Regolarizzati i monconi si pratica rapidamente l'enteroanastomosi termino-terminale col bottone di Murphy. Pratico un abbondante lavatura del peritoneo con 12 litri di soluzione fisiologica sterilizzata a temp. di circa 40°; indi suturo le pareti a strati lasciando in peritoneo uno zaffo e una certa quantità del liquido di lavatura. Continua lo stato di shok, con polso sfuggente, ansia spiccatissima, singhiozzo e rari conati di vomito. Malgrado l'ipodermoclisi e ripetute iniezioni eccitanti l'A. muore il giorno successivo, L'autopsia dimostra nelle pareti addominali, a livello dell'echimosi cutanea suddescritta, un ematoma sottocutaneo intramuscolare e sotto sieroso. La disposizione dello stravaso in cotesti tre strati non è perpendicolare, sibbene obbliqua dall'esterno all'interno e da destra a sinistra, ciò che sta in rapporto alla direzione della forza contundente che agì, a detta dello stesso ammalato, in direzione obbliqua rispetto alla super-

ficie anteriore dell'addome. Il peritoneo è fortemente congesto specie in corrispondenza delle anse del tenue assai meteoriche. Negli interstizi tra le anse, specie del piccolo bacino, si ritrovano molti coaguli. Una certa quantità di liquido tinto di sangue occupa le parti più declivi della cavità addominale. Una lieve suffusione emorragica si riscontra nella regione vertebrale, verso il polo inferiore del rene destro e più ancora di quello sinistro. Nulla di notevole al fegato ed ai reni, salvo un leggiero stato di anemia. Visceri toracici sani, se si eccettui un piccolo nodo sclerotico all'apice polmonare sinistro. Nulla di notevole all'encefalo.

Abbiamo a bella posta ravvicinati questi due casi perchè essi concernano entrambi gravi lesioni enteriche in prossimità di un'ansa fissa: nel 1° caso la rottura era nel 1° tratto del digiuno, nel 2° nell'ultimo tratto dell'ileo presso al suo passaggio nel crasso. Sono questi i due punti tipici dello strappamento e non esitiamo a riferire unicamente a strappamento il 2° caso. La forza contundente (calcio di cavallo) ha infatti agito come dimostrano — oltre l'anamnesi — anche i reperti di autopsia, dal basso all'alto e dall'esterno all'interno. Essa non ha potuto vincere la resistenza delle pareti addominali, ma ha respinto con esse violentemente il pacco intestinale, strappando trasversalmente l'intestino al suo punto di fissazione nella fossa iliaca destra senza contunderlo, e dando per contraccolpo la suffusione emorragica più estesa a sinistra che a destra. Meno sicura è invece l'interpretazione del 1° caso; là il ciclista andando di carriera, aveva naturalmente in forte contrazione i muscoli dell'addome. Quando il timone venne a colpire la regione ipocondriaca sinistra, i muscoli non cedettero, ma si lacerarono all'urto. Il ciclista aveva il tronco fortemente inclinato in avanti, il timone era più e meno orizzontale; la forza contundente dovette essere quindi diretta — rispetto al tronco del paziente — dall'alto in basso e dall'avanti all'in dietro.

Noi non abbiamo potuto riscontrare nella parete posteriore dell'addome alcun segno di contusione. Pur tuttavia l'esistenza d'una piccola lacerazione del mesocolon a margini non netti ed echimotica, e le piccole suggellazioni trovate nella linea di rottura dell'intestino ci fanno ritenere che si tratti di una di quelle forme, di cui parla Moty, in cui allo strappamento — che qui deve aver avuta la parte principale cagionando eziandio l'estesa lacerazione meseraica — si combina pure lo schiacciamento.

CASO TERZO.

Goffo, Domenico, conciatore d'anni 54, aveva una piccola ernia inguinale destra per cui non portava cinto, e che gli fuoruseiva soltanto in forma di un tumoretto funicolare, allorquando faceva qualche grave sforzo. Egli stava camminando spensieratamente, zufolando, colle mani nelle tasche dei calzoni, senza badare a terra, quando inceppò nel margine di una larga tavola di legno posta sul terreno, e cadde pesantemente, prono, senza poter parare il colpo colle mani, battendo colla faccia anteriore del tronco sul piano della tavola. Si rialzò di per sè stesso, e, malgrado accusasse vivi dolori all'addome, lavorò ancora una mezz'ora, poi fu costretto a lasciare il lavoro ed a piedi andò a casa propria, sostenuto da un compagno.

Ebbe ancora una scarica alvina e dei conati di vomito. Dopo circa otto ore dalla caduta, aggravandosi il suo stato mandò per il medico, il quale notò la presenza dell'ernia e vi fece manovre di ridduzione, poi lo consigliò di farsi ricoverare all'Ospedale.

L'A. è di media statura, piuttosto magro, di mediocre complessione, senza lesioni viscerali organiche evidenti: fumatore. Il polso è molle, frequentissimo a 150; la temperatura è di 38 1/2; il respiro è frequente superficiale e toracico. Di quando in quando ha vomiti; la lingua è umida. Le condizioni generali sono assai gravi e l'A., con aspetto ansioso ed abbattuto, si lagna di vivissimi dolori in tutto l'ambito addominale. L'addome è piuttosto teso e mostra all'inguine destro una bozza erniaria inguino-scrotale la quale è un po' dolente alla pressione, ma non è afato tesa per cui si arguisce che sarebbe facilmente riducibile. Non si vedono ecchimosi, nè alcuna altra traccia di lesione. La palpazione è dolentissima e non dà alcun altro ragguaglio notevole, salvo quello dell'esistenza di una evidente difesa muscolare. La percussione mostra che l'area epatica sulla mammillare è assai ridotta, misurando soltanto un'altezza di 2 o 3 cm.

La milza e lo stomaco sono in limiti normali. La percussione nei fianchi, all'ipogastrio ed agli inguini, svela uno smorzamento distinto il quale segue gli spostamenfi dell'ammalato. In tutto il resto, suono nettamente timpanico.

Dato il complesso sintomatologico faccio diagnosi di versamento peritoneale da probabile lesione di intestino. Manca ogni possibilità di diagnosticare la località precisa della lesione, perchè, sebbene paia probabile una lesione da scoppio dell'ansa erniata, pure l'assenza di sintomi di localizzazione tiene sospeso il giudizio. Decido l'intervento sotto l'anestesia cloroformica, e pratico una laparatomia pararettale destra, la quale mostra che il peritoneo è ripieno di una grande quantità di liquido leggermente tinto di sangue, un po' fetido, di origine evidentemente intestinale. Le anse del tenue appaiono fortemente congeste, meteoriche con depositi fibrinosi specialmente nei punti di contatto colle anse. Vado tosto alla ricerca dell'ansa erniata, come quella che presenta le maggiori probabilità di lesioni, ed estrattala dal cavo addominale, riconosco infatti l'esistenza di una lesione trasversale di un'ansa del tenue a margini netti, non contusi con mucosa poco ectropica, interessante i due terzi della circonferenza intestinale. A 3-4 cm. dalla lacerazione si vede d'ambo i lati un'impronta che vi ha lasciato

l'anello erniario. In corrispondenza della lesione il calibro dell'ansa è pochissimo diminuito. Un rapido esame delle altre anse non mi dimostra alcun'altra lesione. Suturo la lesione intestinale con un doppio tragitto alla Lembert, riduco le anse in cavità e pratico un'abbondante lavatura del peritoneo con 12 litri dioluzione fisiologica, facilitando la lavatura mediante due piccole incisioni lombari di drenaggio. Chiudo la ferita laparatomica dopo di aver posto uno zaffo in corrispondenza dell'ansa lesa, fuoruscente dall'incisione lombare di destra. Malgrado la brevita dell'intervento (1/2 ora) l'A è fortemente collassato e reagisce poco alle iniezioni eccitanti, egli muore dopo 8 ore dall'operazione. All'autopsia notasi una peritonite generalizzata con depositi fibrinosi, e meteorismo delle anse, le quail hanno contratto lievi aderenze nei punti di contatto fra loro e colla ferita laparatomica.

L'ansa del tenue già erniata, trovasi a circa un metro dalla valvola di Bauhin e non mostra echimosi nè contusioni.

All'esplorazione di tutta la superficie parietale del peritoneo e del sacco erniario, il cui colletto permette appena il passaggio di un dito, non si trova alcun sintomo di contusione e di stravaso. Il rene è un po' torbido. Tutti gli altri visceri appaiono sani.

Questo caso è per noi importantissimo perchè ad esso si può tipicamente applicare il meccanismo patogenetico illustrato da Bunge. Qui la rottura era trasversale, interessava la convessità dell'ansa, e corrispondeva dal più al meno al punto medio della parte erniata. L'ansa doveva essere ripiena di liquido, se si giudica dal rapido ed abbondante versamento liquido peritoneale che abbiamo constatato. L'orificio del sacco erniario era piuttosto ristretto e certamente minore del volume di un'ansa del tenue ripiena di liquido. L'urto avvenne evidentemente colla parte anteriore più sporgente dell'addome ed in tali condizioni, sul terreno piano, le regioni inguinali restano notevolmente distanti dal suolo. Evidentemente, trovandosi un'ansa ripiena di liquido in corrispondenza del ristretto orificio erniario, l'aumento di pressione provocò la brusca produzione di un'ernia parietale che tese fino allo scoppio la parete intestinale.

Avvenuto lo scoppio e riversandosi il contenuto intestinale nel sacco erniario, e, per gli interstizi, nel peritoneo si rese possibile la penetrazione di un certo tratto dell'ansa afflosciata.

Per quanto riesca sempre difficile l'interpretazione delle notizie che si possono qua e la rintracciare nella letteratura pare a me, che nella clinica debbono essenzialmente riferirsi a questo meccanismo quei casi in cui, in seguito ad una contusione piut-

tosto estesa dell'addome, si riscontra una rottura d'intestino corrispondente ad un sacco erniario, che era ordinariamente vuoto. Non ha alcuna speciale importanza che il chirurgo trovi l'ansa rotta nel sacco, o nella cavità addominale, perchè il rientrare della parete erniata nell'addome ed il fuoruscire di un nuovo pezzo dipende evidentemente da condizioni secondarie indifferenti. Però oltre ai casi di Bunge e a quello di Mikulicz, che Bunge stesso riferisce, volentieri attribuirei al meccanismo suddetto il caso di Roland e Camprell in cui il sacco erniario fu trovato vuoto, quello di Blindow, uno e forse anche due dei 65 casi della clinica di Wölfler pubblicati da Rubritius e, forse, il caso di Campbell. Ma nei casi in cui v'ha rottura d'intestino associata ad una ernia abitualmente non ridotta con un largo orificio, a me non pare che si possa sostenere la teoria dello scoppio, quale è intesa da Bunge, a meno che si osservino delle lesioni del rivestimento sieroso del sacco erniario, che è primo a risentire l'aumento di pressione. Piuttosto, come mi accade di osservare sperimentalmente (Gruppo IV N° 1; Gr. VII (*a*) N° 9; Gr. VII (*b*) N° 4), credo che talora la presenza di un'ernia di tal genere possa originare una di quelle rotture da scoppio che secondo il Sauerbruch sarebbero determinate d'una parte dall'inginocchiamento di un'ansa in un punto, il quale qui corrisponderebbe all'orificio erniario, e dall'altra alla compressione traumatica. A questo genere di rotture potrebbe forse riferirsi il caso di Catterina in cui l'erniotomia non rilevò la duplice lesione intestinale, che la laparatomia dimostrò risiedere a monte. Anche il caso di Riegner potrebbe, secondo me, trovare un'analoga spiegazione, sebbene l'autore cerchi di riferirlo ad uno strappamento.

Non è qui il luogo di soffermarci più a lungo su quelle rotture d'intestino erniato che sono divute evidentemente a causa diretta (Thierry, Oberst, Eichel, Bobbio) nè su quelle rotture che si debbono riferire allo scoppio, pur non essendosi constatato nè ernia, nè semplicemente alcun punto debole della parete. A proposito di queste ultime ricordiamo soltanto quanto già spiegammo nella parte sperimentale del lavoro, cioè che anche indipendentemente da eventuali difetti di resistenza delle parete, l'ineguale stato di pressione del contenuto intestinale fa sì che, durante un trauma, le varie anse possono vicendevolmente

opporsi notevolissime differenze di resistenza sui vari punti della loro superficie, e possono conseguentemente spostarsi in una data direzione, dilatarsi e scoppiare.

CASO QUARTO.

Come appendice, voglio qui riferire un caso di gravissimi strappamenti multipli del mesentere, nel quale ho pure dovuto intervenire operatoriamente, caso che si presenta oltremodo interessante per la novità della causa che lo produsse, poichè, per quanto ci consti, una simile patogenesi non venne puranco descritta.

Cesano, Teresa, d'anni 34, casalinga, di media statura, unipara, con anamnestico scevro da qualsiasi labe organica od ereditaria, camminava lungo il muro di una via, quando, ad uno svolto, un automobile che procedeva in senso opposto, sterzando, la urtò violentemente sbattendola contro il muro, ove si arrestò. L'automobile urtò la donna con la sua ruota sinistra anteriore: nell'urto ella fu spinta, quasi seduta, contro il muro dalla ruota medesima, che slittando negli ultimi giri prima di fermarsi, venne a comprimerle fortemente il fianco contro il muro e la coscia destra contro il terreno. Fin dai primi momenti della lesione l'A. ebbe a lagnarsi di vivi dolori al basso ventre, e di una spiccatissima sensibilità per tutto l'ambito addominale. Portato a casa, un distinto medico che la visitò avendo riscontrato temperatura 37.6, polso abbastanza buono, e condizioni generali discrete fece diagnosi di semplice contusione addominale guaribile in 10 giorni. Ma il quadro andò di mano in mano aggravandosi e 36 ore dopo, quando fu visitata all'Ospedale si lagnava di vivissimi dolori in tutto l'ambito addominale, specie nella metà inferiore. Aveva avuto qualche vomito e singhiozzo; alvo chiuso. Il suo aspetto è sofferente, ma per nulla caratteristico. Il polso è a 130° molle, sfuggevole. Il respiro è toracico e frequente; la temperatura 40.6; lingua umida, non vi sono sintomi di lesioni toraciche importanti. Nel quadrante inferiore destro dell'addome havvi un'ecchimosi che sorpassa di 3 o 4 cm. la spina iliaca anteriore e superiore. Tale ecchimosi ha una direzione longitudinale rispetto al corpo dell'A., è posta subito all'indentro della spina iliaca, e scende sulla metà esterna del legamento inguinale ove si prolunga con altra echimosi posta sul lato esterno della coscia ed estesa al suo terzo superiore.

Alla palpazione, che è dolentissima, notasi una evidente difesa muscolare per cui non si possono esplorare i visceri addominali. L'addome è simmetrico; alla percussione il fegato e la milza si presentano nei limiti normali, nei fianchi ed agli inguini si ha un lieve smorzamento, che svela l'esistenza di un versamento liquido nel peritoneo.

Faccio diagnosi di lesione viscerale indeterminata ed intervengo praticando in morfio-cloronarcosi una laparotomia mediana. Riscontro una buona quantita di sangue nerastro nel peritoneo. Le anse intestinali appaiono lisce, lucide, modera-

tamente distese; esplorando dapprima il cieco, e le anse del tenue, che si trovano nella fossa iliaca destra, si scorge tosto una ansa del tenue staccata dal suo mesentere per circa 7 od 8 cm. Il tratto intestinale corrispondente mostrasi fortamente contratto e ricoperto di essudato fibrinoso. Pratico con pinze l'emostasi della lacerazione mesaraica e continuo nell'esame delle anse. Si nota tosto un'altra estesissima lacerazione del mesentere alla sua inserzione intestinale, lacerazione in cui si sono impegnate alcune anse del tenue. Mentre si cerca di districare queste anse si riscontra una nuova lacerazione che si estende fino oltre la portata del dito. Il tratto d'intestino corrispondent a queste due lacerazioni è sensibilmente contratto, cianotico, coperto di essudato. Intanto le condizioni generali si sono maggior mente aggravate; il polso è insensibile, il respiro affannoso, sicchè urge por termine all'atto operatorio, senza poter pensare ad una eviscerazione totale, la quale mi desse ragguagli sull'estensione delle lesioni e sulla possibilita d'una eventuale estesa resezione del tratto d'intestino corrispondente aglistrappamenti mesaraici, resezione che non avrebbe potuto certamente essere condotta a termine.

Riduco quindi rapidamente le anse estratte; dò alcuni punti emostatici al mesentere e lascio degli zaffi che dall'angolo inferiore della ferita addominale vanno contro le lacerazioni mesenteriche. Ipodermoclisi. L'A. sopravvive 24 ore con febbre persistente sui 40°-polso filiforme. a stento apprezzabile, lingua umida, occhi lucenti inquieti addome dolente, forti rachialgie lombari, alvo chiuso, vomito.

All'autopsia non si notano lesioni del peritoneo parietale corrispondentemente alle echimosi sopra descritte. Nella cavita addominale troviamo che il colon è intatto e vi sono in sostanza tre lacerazioni mesenteriche corrispondenti a tre anse intestinali contigue e sovrapposte; la superiore è quella che venne trovata per prima ed ha la lung. di 12 cm. In corrispondenza di essa si ha una forte cianosi dell'intestino con depositi fibrinosi sulla sierosa.

La seconda misura una lunghezza di 25 cm., e tutta l'ansa corrispondente appare anch'essa cianotica ed in istato di necrosi incipiente con abbondanti depositi fibrinosi che la fanno aderire alle anse circonvicine. Nelle stesse condizioni si trova l'ansa corrispondente alla terza lacerazione, che si estende per un tratto di oltre 35 cm, In tutto il resto le anse sono semplicemente congeste ed in qualche punto aderenti alla linea di sutura addominale. L'esame accurato del mesentere mostra una piccola ecchimosi alla sua radice. Ai lati della colonna vertebrale, all'altezza dell'ultima lombare ed alla sincondrosi sacro-iliaca riscontrasi una discreta infiltrazione sanguigna del cellulare sottoperitoneale estesa specialmente a sinistra. Il bacino è intatto, l'ematoma della coscia e della parete addominale è superficiale. Posteriormente v'ha un notevole ematoma del connettivo sottocutaneo della regione lombosacrale. Nulla d'interessante nel resto del cadavere.

In questo caso si tratta quindi essenzialmente della forza tangenziale sviluppata dallo slittare di una ruota sull'addome compresso contro un corpo duro : la forza tangenziale si è esplicata in un'azione traente per cui le anse superficiali sono state bruscamente tirate verso il basso e staccate dal mesentere.

Per quanto riguarda la diagnosi, i casi osservati mi hanno sopratutto convinto della enorme varietà del complesso sintomatologico. Lo shok, la frequenza del polso, la limitazione e la frequenza del respiro, la contrattura delle pareti addominali, l'iperestesia cutanea, la facies, l'ansia, il dolore, la temperatura, il vomito, il timpanismo addominale, la scomparsa dell'ottusità epatica, la constatazione di un versamento, la chiusura dell'alvo, la presenza di sangue nelle feci, la dilatazione pupillare : tutti questi sintomi potranno, volta a volta, indirizzarci sulla via della diagnosi; ma il più delle volte il chirurgo dovrà basare il suo intervento su dati di semplice presunzione concedendo gran parte alle notizie anamnestiche, che ragguagliano sulla gravità del trauma subito.

L'importanza dell'anamnesi è infatti grandissima : in un caso che mi fu dato di osservare, un giovanotto era stato colpito all'addome da un pezzo di legno sbadatamente introdotto fra le branche di una ruota che faceva 800 giri al minuto. Avevi avuto un vomito solo, e si lagnava di dolori allo addome. Non esistevano dati oggettivi rimarchevoli, eccetto una particolare dolenzia alla palpazione dell'addome. Tuttavia la gravità del trauma sofferto avrebbe dovuto per sè sola consigliare un intervento esplorativo che gli altri dati d'esame non imponevano. Sventuratamente non si intervenne, e l'A. morì 15 giorni dopo, per peritonite subacuta diffusa per contiguità da un focolaio di semplice contusione intestinale.

Nei casi nostri una sola volta (N° 2) ci è stato possibile assodare con certezza la lesione intestinale. In questo caso il timpanismo precoce e spiccato aveva fatto presumere di riscontrare una lesione di qualcuna di quelle porzioni che sono maggiormente ricche di contenuto gassoso, il cieco od il colon; e non sbagliammo gran fatto, poichè ritrovammo lo strappamento del tenue al suo passaggio nel crasso.

Il caso 1° ci dimostra invece, come sintomi importantissimi, quali lo shock, il dolore, la difesa muscolare, la frequenza del polso possono talora mancare in casi di lesioni gravissime. E rispetto al polso, che in questo caso era lento — come soltanto lo Schmidt ebbe ad osservare — si presenta particolarmente interessante la bradicardia constatata dopo le prime 48 ore dal trauma e che noi, in mancanza di meglio, tenderemmo ad ascri-

vere a stimolo riflesso d'irritazione delle fibre terminali del pneumo gastrico, a causa degli zaffi.

Se questa spiegazione fosse vera, si potrebbe credere che la lesione del primo tratto d'intestino porti con se piuttosto un ritardo che un acceleramento del polso.

Noi crediamo che, ai nostri giorni, non si possa seriamente discutere di una terapia aspettante. La teoria dell'aspettazione può avere avuto in passato le sue ragioni e venne sostenuta, con dati clinici e statistici da chirurghi di vaglia come Mendes, Delorme, Polaillon, Bech, Labrevoit, Rouflay, Jalaguier, Nimier, Quénu, Riegner, Lannelongue, Kirmisson.

Ciò non di meno la grande maggioranza dei chirurghi é andata convincendosi sempre più della relativa innocuità di un intervento esplorativo ben condotto, e d'altra parte, nei casi di lesione, le probabilità di una guarigione naturale sono troppo aleatorie per potervici basare fondate speranze. Per ciò gli intervenzionisti sono al giorno d'oggi diventati falange (Moty, Michaux, Tédenat, Guinard, Tachard, Eichel, Berger, Körte, Federschmidt, Le Dentu, Demons, Hahn, Rioblanc, Kirstein, Petry, Grève, Evler, Chaput, Angerer, Trendelenburg, Schmitzler, Thommen, Riegner, Mikulicz, Catterina, Lennander, Rubritius, Neumann, Bunge).

L'intervento deve senza dubbio essere giustificato da un complesso di fatti che valga ad assodare la gravità della lesione, ma per potere essere efficace, deve sopra tutto essere precoce. Tawastierna in un moderno lavoro ove raccolse 170 casi pubblicati dopo i lavori di Petry (1896) ebbe a rilevare che nei casi di lesione intestinale in cui s'intervenne operatoriamente si ebbe la guarigione.

Prima di 12 ore dal trauma	nel 50 %	dei	casi.
Dalle 12 alle 24 ore	»	nel 37 %	»	»
Sino a 2 giorni	»	nel 4,5 %	»	»
Dopo 2 giorni	»	nel 0 %	»	»

Quanto alle particolarità di tecnica, noi crediamo non priva d'importanza la pratica di evitare per quanto è possibile l'eviscerazione completa, col riporre nell'addome man mano che si estraggono, le anse intestinali esplorate: questo per diminuire

lo shok intenso che accompagna l'eviscerazione e che non di rado-come ci apparve da numerose prove sperimentali sul coniglio e sulla cavia, può essere per sè stesso causa di morte. D'altro lato noi non ci facciamo troppe illusioni sul valore del trattamento chirurgico della peritonite, poichè i grandi lavaggi dell'addome con soluzione fisiologica non ci hanno dato migliori risultati che la toilette a secco, e perchè non si può troppo sperare dagli estesi drenaggi alla Mikulicz.

Di primaria importanza per la prognosi — sebbene gli autori non ne facciano quasi parola — è la sede della lesione. Noi attribuiamo il fortunato esito del primo caso, in cui pure siamo inter venuti più tardi che nel secondo e nel terzo, alla sede elevatissima della lesione interessante il digiuno, il quale è quasi sempre vuoto, ed il cui contenuto, in ogni caso, è enormemente meno settico di quello dei tratti inferiori dell'intestino, ove dominano i processi putrefattivi.

***

Riasumendo le deduzioni tratte dai nostri esperimenti e dalle nostre osservazioni, a noi pare di poter concludere che:

1° Nelle violente elevazioni della pressione addominale, nelle quali sono da escludersi, sia la compressione localizzata e diretta dei visceri dell'addome, sia un'azione traente sui visceri stessi, si può avere talora la produzione di una ernia del genere di quelle cosidette " da sforzo „ talora lo scoppio di un intestino.

2° Nel meccanismo dello scoppio è merito di Bunge l'aver posto in luce l'importanza della resistenza delle pareti addominali al sopradistendersi dell'ansa scoppiante. Però, secondo noi, non è a credersi che solo quando un ansa intestinale incontri in un dato punto della parete minor resistenza possa, per aumento della pressione addominale, scoppiare. La stessa causa che dà l'aumento della pressione addominale può, per peculiari condizioni di un'ansa, bene illustrate da Sauerbruch, dare un tale aumento di pressione nell'interno dell'ansa stessa da farla scoppiare. Di più : a causa dell'enorme disparità di pressione, di mobilità e di qualità del contenuto, di tensione e di resistenza della parete intestinale, si ha una differenza evidente nella resistenza opposta dalle varie anse alla forza comprimente, per cui

non sempre l'equilibrio tra la pressione enterica e la contro pressione esercitata non solo dalle pareti, ma vicendevolmente dalle anse contigue, viene raggiunto. Si può pertanto giungere alle scoppio, anche indipendentemente dai punti di minor resistenza delle pareti addominali sui quali particolarmente si sofferma il Bunge, per semplici squilibri di tensione e di pressione endoaddominale.

Noi crediamo le rotture da scoppio per minor resistenza delle pareti possibili, senza produzione di alcuna altra lesione, quando si abbia un sacco ordinariamente vuoto con un orificio erniario piuttosto ristretto, che opponga notevole difficoltà all'impegnarsi in esso di un'ansa ripiena, ed i cui margini non si lasciano sfiancare. — Si può avere in tal caso, per compressione violenta, la sovradistensione della parete intestinale in corrispondenza dell'orificio erniario e quindi lo scoppio. Nei casi in cui non esiste sacco, oppure havvi un sacco ad ampia apertura che permetta facilmente l'ingresso delle anse intestinali, a noi pare difficile — dai nostri esperimenti — poter ammettere una lesione da scoppio nel senso inteso da Bunge, se non si verifichi no corrispondentemente lesioni del peritoneo parietale; ed in linea generale crediamo si debba produrre piuttosto, nel 1° caso una delle cosidette ernie " da sforzo „ nel secondo l'accrescimento di un'ernia preesistente.

3° Anche quei sintomi che sono più generalmente ammessi come costanti nelle lesioni traumatiche dell'intestino possono eccezionalmente mancare. Così dicasi per es. della frequenza del polso, che Eichel sostiene immancabile, e così dicasi pure della difesa muscolare e della dolorabilità dell'addome.

4° Una importanza di primo ordine per la prognosi ha la sede della lesione : in linea generale la reazione peritoneale è tanto più pronta ed intensa quanto più la lesione risiede negli ultimi tratti dello intestino.

5° A costo di intervenire su semplici dati di presunzione, è bene che l'intervento sia precoce, perchè quando la sindrome peritoneale si è certamente affermata, le probabilità di successo sono infinitamente minori.

Torino, luglio 1907.

BIBLIOGRAFIA.

Adam. — Du mécanisme de la rupture de l'intestin par contusion abdominale. Gaz. des Hôpitaux, nº 44, 1895.

Adam et *Février.* — De la laparotomie dans les contusions de l'abdomen avec lésion de l'intestin (Congrès de Chirurgie, Lyon, 1894). Archives prov. de Chir., nº 344, 1895.

Adler. — De la laparotomie exploratrice d'urgence pour les traumatismes de l'abdomen. Th. de Paris, Steinheil, 1892. Zentr. f. Chir., 1893, p. 691.

André. — Ruptures de l'intestin grêle par coup de pied de cheval sans lésion de la paroi abdominale. Archiv. de méd. et de pharm. milit., 1888, nº 12.

Angerer. — Ueber subcutane Darmrupturen und ihre operative Behandlung. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, 20 April 1900. Arch. f. klin. Chir., Bd. 61, p. 970, 1900.

Balladour. — De l'intervention chirurgicale dans les lésions de l'intestin par contusion de l'abdomen. Thèse de Paris, 1895.

Baraduc. — Bull. de la Soc. Anat. de Paris, XIII, p. 336.

Baudens. — Gaz. des Hôpitaux, 1844, 137.

Beck. — Ueber Darmzerreissung nach heftiger Erschütterung und Quetschung des Unterleibes. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 11, p. 201, 1879.

Id. — Weitere Fälle von Darm- wie Leberzerreissung in Folge von Hufschlag auf dem Unterleib, etc. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 15, p. 1, 1881.

Id. — Neue Beobachtungen über Zerreissung wichtiger Organen des Unterleibs. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 19, p. 480, 1883.

Becker. — Ueber Darmresectionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 93, p. 161.

Berndt. — Zur Path. u. Therap. der Darmruptur. Diss. Greifswald, 1889.

Id. — Zur Diagnose der Darmruptur. Deutsche Zeitschrift f. Chir, Bd. 39, p. 516, 1894.

Blindow. — Ueber Darmruptur. Dissertation. Berlin, 1888.

Bobbio. — Sopra un caso di rottura traumatica sottocutanea dello stomaco. Progresso medico, nº 21, A. II, 1903.

Id. — Due casi di rottura traumatica dell'intestino in ernie libere. Giornale della R. Accad. di Torino, 1905, fasc. 3.

Bogdanik. — Rottura sottocutanea del crasso. Klin. u. Ther. Woch., nº 10, 1903.

Boiffin. — Contusion de l'abdomen par coup de pied de cheval. Revue de Chir., nº 5, 1893.

Bonamone. — Un caso di rottura traumatica del tenue per violenza indiretta. Policlinico, Sez. Chir., 1904.

Bouley. — Bull. de la Soc. Anat. de Paris, 1881.

Brecke. — Ueber einen Fall von schwerer Unterleibsquetschung. Deutsche milit. Zeitschrift, p. 519, 1895. Jahresber. f. Chirurgie, p. 668, 1895.

Brentano. — Ueber Bauchcontusionen. Deutsche med. Woch., p. 153, 1901.

Brow. — Sopra la peritonite traumatica subacuta. R. accad. di Med. di Londra. Rif. in Gazz. Ospedali 1894, p. 296.

Bryant. — Gleanings from surgical practice. Injuries of the abdomen without external wounds. Ruptured jejunum, ileum. The Lancet, 2-9, 1895.

Bue. — Bull. de la Soc. Anat. de Paris, 1880.

Bunge. — Zur Pathogenese der subkutanen Darmrupturen. Beitr. zur klin. Chir. XLVII, Nº 3.

Campbell. — On rupture of intestine. Annals of Surgery, 1905, Nov.

Catterina. — Due gravi contusioni addominali con rottura dell'intestino. Il Policlinico (Suppl.), p. 897, 1901.

Chaput. — Bull. Soc. anat., 1884, p. 184. Bull. Soc. de Chir., p. 130, 1895.

Chavasse. — Arch. de Méd. et de Pharm. milit. T. 4, pp. 15, 54, 95, 1884.

Id. — Des indications opératoires dans les contusions et ruptures de l'intestin, sans lésions apparentes de la paroi abdominale (Congrès français de Chir., 1885).

Id. — Contusion de l'abdomen par un double coup de pied de cheval. Péritonite aiguë. Laparotomie. Mort. Bulletin et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris; Th. 11, p. 123, 1885.

Chauveau. — Lésions traumatiques du tube digestif sans solution de continuité des parois. Thèse de Paris, 1869.

Chiari. — Verletzung des Darmes etc. Centr. f. Chir., p. 353, 1894.

Christian. Zerreissung des Rectum und Prolapsus des Dunndarms. Ann. medico-psychol., 5. Serie XIV, p. 245. Ref. in Schmidt's Jahresbericht 169, p. 167.

Corte. — Ein Fall von Darmperforation durch stumpfe Bauchverletzung. Deutsche med. Woch. L. B., p. 32, 1903.

Coste. — Zur Frage der Entstehung akuter Peritonitis bei abdomineller Blutung nach stumpfer Bauchverletzung. Deutsche militärärztl. Zeitschr., 1906. Dec., V. in Zentr. f.. Chir. Nº 4, p. 251.

Curtis. — Contusion of the abdomen with rupture of the intestine. Americ. Journ. of med. Sciences, 1887, October.

Daxemberger. — Ein Fall von Zwerchfellshernie mit Magenruptur. Münch. med. Woch, 1906. Nº 7.

De Giorgi. — Un caso di contusione addominale. Giornale med. del R. Esercito, nº 9, 1895.

Delbet. — Contusion de l'abdomen. Hémorragie par déchirure indirecte du petit épiploon. Gazette des Hôpitaux, 27 Févr. 1902.

Delorme. — Perforation de l'appendice consécutive à un traumatisme de l'abdomen par coup de pied de cheval. Bull. de la Soc. de Chir. de Paris, t. XXII, p. 543. 1896. Revue de Chir., p. 347, 1896.

Demons. — Contribution au traitement des contusions et plaies de l'abdomen (Congrès franç. de Chir.), Rev. de Chir. n. 11, 1896, p. 976.

Id. — Les contusions de l'abdomen (Congr. franç. de Chir., 18-23 oct. 1897). Rev. de Chir., p. 974, 1897. Gaz. des Hôp., 1898.

Demoulin. — La sede dei traumi addominali. Rif. in Gazzetta degli Ospedali, 1907, p. 25.

Derocque. — Contusion de l'abdomen. Perforation de la première anse du jejunum. Bull. de la Soc. anat. de Paris, nº 7, 1897.

Dorange. — Contusion de l'abdomen. Archiv. de méd. et de pharm. milit., nº 3, 1894.

Doyen. — Congr. fr. de Chir., 1897 et Rev. de Chir., 1897, p. 981.

Duplay. — Contusion de l'estomac, accidents immédiats et consécutifs. Archiv. gén. de méd., septembre 1881.

Duplay et *Reclus.* — Tratt. di chirurgia. Vol. VI, trad. it. Torino.

Eichel. — Klin. u. experim. Beitrage zur Lehre von den subkutanen Darm- und Mesenterium-Verletzungen. Beiträge zur klin. Chir., XXII, 1, 1894.

Id. — Subcutane Zerreissungen des Darmes. Deutsche med. Wochenschr. Bruns'sche Beiträge, XXII, p. 219, 1898.

Eiselsberg. — Darmzerreissung. Deutsche med. Wochenschr. V. Beil., p. 179, 1900.

Eliot. — Subkutaneous rupture of abdominal viscera, with special reference to the intestine and kidney. Amer. journ. of. Surg. 1906. Oct. and Nov.

Eude. — Contusion grave de l'abdomen par coup de pied de cheval. Péritonite. Expectation. Guérison. Arch. de méd. et de pharm. milit., juin 1897.

Evler. — Darmverletzung. Deuts. med. Woch. V. Beil., 14, 1900.

Faurot. — Th. de Paris, 1877. N° 304, p. 26.

Federschmidt. — Zur Kasuistik und Therapie der Darmrupturen durch stumpfe Gewalt. Münch. med. Woch., 1906. 12.

Février. — Contusions de l'abdomen (Congr. franç. de Chir. 18-23 oct. 1897). Revue de Chir., p. 982, 1897.

Fiorini. — Un Caso di contusione addominale. Giorn. med. del R. Esercito, n° 9, 1895.

Frœlich. — Lésions de l'intestin par coup de pied de cheval. Ref. im Centr. f. Chir., p. 357, 1896.

Gachon. — De l'intervention chirurgicale dans les contusions de l'abdomen. Thèse de Paris. 1895.

Gayet et *Moulin.* — Bull. méd., n° 11, 1904.

Gendron. — Bull. de la Soc. anat., 1882, p. 141.

Greve. — Ein geheilter Fall von Hufschlagverletzung des Bauches mit subcutaner Darmperforation. Deutsche med. Woch. V. Beil., p. 30, 1899, n° 6.

Guinard. — De la laparotomie dans les contusions de l'abdomen. (Congr. de Chir.). Rev. de Chir., n° 11, 1896.

Id. — Contusions de l'abdomen. (Congr. franç. de Chir., 18-23 oct. 1897, p. 163). Rev. de Chir., p. 985, 1897. Rev. intern. de thérapeutique et de pharmacol., n° 3, 1897.

Guinard et *Tixier.* — Des effets physiologiques et des réflexes graves déterminés par les traumatismes de l'abdomen. (Association franç. pour l'avancement des sciences, 5-12 août 1898). Rev. de Chir., p. 178, 1898.

Hahn. — Zwei Fälle von Verletzung des Magendarmtractus. Münch. med. Woch., p. 1080, 1899.

Id. — Ueber subcutane Darmrupturen nach Bauchcontusionen. (Sitzung vom 10 Febr. 1902, Freie Vereinigung der Chir. Berlins). Centr. f. Chir., n° 14, p. 395, 1902.

Harper. — A case of injury to the abdomen. The Lancet, p. 871, 1895.

Hartmann. — Soc. de Chir., mars 1901. Rev. de Chir., p. 557, 1901.

Hermes. — Darmruptur, Querriss des Netzes, Abriss des Mesenteriums ohne Verletzung der Bauchdecken. Centr. f. Chir., p. 332, 1892.

Id. — Ueber subcutane Darmrupturen nach Bauchcontusionen. (Sitzung vom 10 Febr. 1902, Freie Vereinigung der Chir. Berlins). Centr. f. Chir., nº 14, p. 3905, 1902.

Herzell. — Riss im Duodenum mit volkommener Drehung etc. Jahresbericht f. Chir., p. 691, 1896.

Heschl. — Zur Mechanik der diastatischen Darmperforationen. Wiener med. Woch., Bd. 1, 1880.

Heusch. — De la péritonite traumatique par contusion de l'abdomen sans lésions viscérales apparentes. Th. de Lyon, 1898.

Hoepfl. — Fall von subkutaner Darmzerreissung mit operativer Heilung. Münch. med. Woch., 1906, nº 4.

Inschauspé. — Thèse de Paris, 1877.

Jalaguier. — Trattato di Chirurgia pubblicato sotto la direzione di Duplay e Reclus, vol. VI, part. I.

Jamin. — Bull. de la Soc. Anat. de Paris, 1881, p. 459.

Jobert de Lamballe. — Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal. Paris, 1829, t. I, p. 55.

Kirmisson. — Bull. de la Soc. de Chir., t. 21. 1895.

Kaczorowski. — Ein Fall von Darmruptur infolge Einwirkung der Bauchpresse, Przeglad lekarski, 1767, nº 2. Rif. in Virchow's Hirsch Iahresber., 1878, 88, 200.

Kirstein. — Zur Kasuistik der subcutanen Darmverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 57, p. 61, 1900.

Id. — Ein Fall von subkutaner Mastdarmabreissung durch Ueberfahren. Deutsche Zeitschr. f. Chir., LXXX, p. 586.

König. — Trattato di Chirurgia speciale, vol. II.

Körte. — Ein Fall von traumatischer Colonzerreissung. Centr. f. Chir., p. 411, 1896.

Id. — Ueber subcutane Darmrupturen nach Bauchcontusionen. (Sitzung vom 10 Febr. 1902, Freie Vereinigung der Chir. Berlins). Centr. f. Chir., nº 14, 1902.

Id. — Subkutane Verletzungen des Bauches. Handb. d. Chir., III, 1. Theil.

Krause. — Schmidt's Jahresb., 1888, t. CCIX, p. 177.

Kuss. — Gazz. Méd. de Strasbourg, 1848.

Kyewski. — Beitrag zur operativen Behandlung traumatischer Darmperforationen ohne Verletzung der Bauchwand. Gazeta lekarska, nº 22-23, 1893.

Id. — Kasuistik der durch Kontusionen des Abdomens bedingten Darmperforation. Ibid., nº 91, 1896.

Labrevoit. — Rif. daMendy (v. p. 208).

Lahoda. — Wiener klinische Wochenschr., IV, p. 45, 1891.

Lannelongue. — Bulletin médical, nº 15, 1900.

Le Dentu. — Des contusions de l'abdomen (Congrès franç. de Chir., 18-23 oct. 1897). Revue de Chir., p. 979, 1897.

Leduc. — V. Th. Inhauspé. Paris, 1871, p. 49.

Legouest. — Traité de chirurgie d'armée, 1872, p. 318, 2e éd.

Leith. — A rupture of the duodenum (Medico-chirurg. Society of Edinburgh). The Edinburgh Journal, october 1895.

Lejars. — Traité de chirurgie d'urgence, 1899.

Lennander. — Acute (eitrige) Peritonitis. Deutsche Zeitschrift f. Chir., Bd. 69, p. 1, 1902.

Lenz. — Gaz. méd. de Strasbourg, 1881, p. 63.

Lexer. — Ueber Bauchverletzungen. Berl. klin. Woch. 1901, nº 48.

Lilienfeld. — Ueber subkutane Darmverletzung und ihre Behandlung. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 45, H. 1, 1905.

Linguiti. — La laparotomia precoce per diagnosi e cura delle lesioni traumatiche degli organi addominali. Riforma medica, 1895, vol. II, nº 117.

Löhlein. — Abreissung des Dünndarms. Freie Vereinigung der Chir. Berlins, Sitzung 12 Febr. 1906.

Longuet. — Rupture traumatique de l'intestin. Bull. de la Soc. Anat. de Paris, 1875, p. 755.

Lotheisen. — Zur Kasuistik der Verletzungen des Bauches. Wiener klin. Wochenschr., nº 1, 1897.

Mackius. — A propos de deux cas de rupture traumatique du colon. Rif. in Semaine Médic., 1899, p. 440.

Madelung. — Behandlung von Verletzungen des Bauches. Centr. f. Chir., p. 980, 1896.

Manly. — Abdominal contusion. Med. and surg. Reporter nº 11-24, 1894.

Martel. — Contusion de la paroi abdominale. Lyon méd. nº 18, 1897.

Maschka. — Gerichtärtzliche Mitteilungen. Vierteljahrschrift f. gerichtl. Med. Neue Folge XXX. 1879. Avril 234.

Mattei. — Su di un caso di contusione dell'addome. Policlinico. Suppl. 1907, p. 110.

Mauclaire. — Contusion de l'abdomen, contracture de la paroi abdominale, etc. (Soc. de Chir., mars 1901). Rev. de Chir., p. 557, 1901.

Meleschin. — Ein Fall von subkutaner Zerreissung der Bauchdecken. Chirurgie (russo), 1905, nº 108. Rif. in Zeitschr. f. Chir. 1906.

Mendy. — De la valeur comparée de l'expectation armée et de la laparotomie dans les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval. Thèse de Paris, 1896.

Menne. — Ueber subkutane Verletzungen des Magens und deren Folgezustände, etc. Arch. f. Orthopäd. Mechanotherap. und Unfallchirurgie. Bd. IV. H. 1-2.

Michaux. — Laparotomie dans les contusions abdominales. Rev. de Chir., p. 529, 1892.

Id. — Intervention chirurgicale dans les contusions de l'abdomen. Revue de Chirurgie, p. 347, 1895.

Id. — Contusions de l'abdomen (Congrès franç. de Chirurgie, 18-23 oct. 1897, p. 209). Revue de Chir., p. 980, 1897.

Mikulicz. — Ueber Laparotomie bei Magen-Darmperforation. Sammlung klin. Vorträge, Nº 262. 1889.

Id. — Weitere Erfahrungen über die operative Behandlung der Perforationsperitonitis. Archiv. f. klin. Chir. XXXIX, p. 756.

Moritz. — Drei Fälle von Darmruptur. St-Petersb., med. Woch. Nº 51. 1879. Rif. in Virchow-Hirsch Jahresb. 1879, II, p. 180.

Moty. — Étude sur les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval. Revue de Chir., nº 1, p. 878, 1890.

Id. — Rupture traumatique de l'intestin. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris, T. XVI, p. 428, 1890.

Id. — Contusions de l'abdomen. (Congr. franç. de Chirurgie, 18-23 oct. 1897, p. 110 e 130). Revue de Chirurgie, p. 980, 1897.

Mouillé. — Recueil de mémoires de méd. de chir. et de pharm. milit., 1861, p. 9.

Mugnier. — Des lésions tardives de l'intestin consécutives aux traumatismes de l'abdomen. Thèse de Paris, 1883.

Napier Close. — A case of ruptured Duodenum. The Lancet, 17 July 1897.

Nélaton. — Rupture traumatique de l'intestin grêle. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris, t. XVIII, p. 600, 1893.

Neumann (Berlin). — Ueber subcutane Darmrupturen nach Bauchcontusionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 65, p. 158, 1902.

Neumann (Königsberg). — Ueber ausgedehnte Mesenterialabreissungen bei Kontusion des Abdomens. Beitr. z. klin. Chir., 1904, Bd. 43.

Nimier. — Contusions de l'abdomen. (Congr. franç. de Chir., 18-23 oct. 1897, p. 153). Revue de Chir., p. 383, 1897.

Id. — Des blessures de l'intestin par coup de pied de cheval. Arch. de méd. et de pharm. mil., nº 11, 1893.

Novack. — Peritoneale Verwachsungen nach schweren Bauchquetschungen als Ursache andauernder schwerer Koliken und hochgradiger Stuhlverstopfung. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Medic. u. Chir., Bd. IV, p. 641, 1899.

Parlavecchio. — La laparotomia esplorativa nei gravi traumi dell'addome. Policlinico, Sez. clin., 1898, p. 1000.

Passavant. — Thèse de Paris, 1877.

Patridge rif. da Beck. — Neue Beobachtungen etc.

Perez. — Sulle contusioni dell'addome. Contr. sper. e clin. Arch. internat. de Chir., vol. II, fasc. 4, 1905.

Petry. — Ueber die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magen-Darmcanals. Beitr. zur klin. Chir., Bd. XVI, H. 2 u. 3, 1897.

Pietrowsky. — Ueber Darmruptur nach Trauma. Rif. in Jahresbericht der Chir., p. 748, 1895.

Pilliet. — Contusion abdominale, lésion du duodénum, péritonite. Bull. de la Soc. anat., nº 7, 1895.

Pissary et *Guinard.* — Contusion de l'abdomen. Déchirure du grand épiploon au niveau de son insertion à l'estomac etc. Bull. de la Soc. anat. de Paris, nº 2, 1897.

Polaillon. — Rif. da Mendy (v. p. 208).

Poland. — Kontusionen des Unterleibs verbunden mit Verletzungen des Magens oder der Därme. Dublin Hosp. Report, vol. I, p. 311. Rif. in Schmidt's Jahrbücher, Bd. 105, p. 74.

Pomet. — Contusion de l'abdomen avec lésion de l'intestin. Rev. de Chir., 1888, p. 257.

Postemski. — Laparotomia diagnostica e curativa nei traumi dell'addome. Gaz. lombarda, nº 22-23, 1888.

Id. — Contributo alla laparotomia per traumatismi addominali. Cong. Soc. it. di Chir., p. 375, 1888.

Quénu. — Des ruptures spontanées du rectum. Rev. de Chir. 1882. Nº 9.

Reclus et Noguès. — Perforations traumatiques. Rev. de Chir., p. 95 et 419, 1890.

Reboul. — Marseille médic., 1891, p. 552.

Reuner. — Zur Frage der traumatischen Hernien. Prager med. Woch. 1901. Nº 17.

Reynier. — Bulletin de la Société de Chirurgie, p. 259, 1895.

Riedel. — Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa und ihre Folgen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, p. 645, 1898.

Id. — Zur weiteren Kasuistik der Bauchkontusionen, Münch. med. Woch., 1896, nº 9.

Riegnier. — Darmzerreissung durch Hufschlag. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 62, p. 375, 1902.

Ries. — Ueber subcutane Darmrupturen nach Bauchkontusionen. (Sitzung vom 10 Febr. 1902. Freie Vereinigung der Chir. Berlins). Centr. f. Chir., nº 14, p. 395, 1902.

Rioblanc. — Contusions de l'abdomen. (Congr. franç. de Chir., 18-23 oct. 1897). Revue de Chir., p. 984, 1897.

Robert — Case of bullet wound of small intestine. The Lancet, januar 5, 1895, p. 30.

Roestel. — Zur Kasuistik der Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt. Deutsche Zeitschrift f. Chir., Bd. 54, p. 202, 1900.

Roger. — De laparotomie dans les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval. (Société de Chir., mars 1901). Revue de Chirurgie, p. 557, 1901.

Roland et *Camprell.* — De la rupture de l'intestin, à propos d'un cas où la rupture se produisit à la suite d'un effort musculaire et où l'intervention opératoire fut suivie de succès. Semaine Méd., 1906.

Rossi. — Alcune considerazioni sulla diagnosi precoce delle rotture traumatiche sottocutanee dell'intestino. Nuovo Raccoglitore medico. Agosto 1904.

Rouflay. — Arch. de méd. milit. N° 2. 1895.

Rubritius. — Ueber subkutanen Darmrupturen. Prager med. Woch. 1905. N° 27 u. 29. Rif. in Zentr. f. Chir. 1906, n° 38.

Sanitätsbericht über die Preuss. Armee. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 33, p. 621, 1892. Bd. 37, p. 391. Centr. f. Chir., p. 828, 1893.

Sauerbruch. — Die Pathogenese der subkutanen Rupturen des Magen-Darmtraktus. Mitteil. aus d. Grenzg. der Med. u. Chir., XII, p. 93, 1903.

Schloffer. — Ueber traumatische Darmverengerungen. Mitteil. aus. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VII, p. 1, 1900.

Schmidt. — Ueber Contusionen des Bauches. Aerztliche Verein. in München. Sitz. am 11 Mai 1898. Deutsche med. Wochenschr., Ver. Beil., p. 119, 1898.

Id. — Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt. Münch. med. Wochenschr. N° 28 u. 79, 1898.

Schönwerth. — Zur Kasuistik der subkutanen Darmrupturen. Münch. medicin. Wochenschr. N° 4, 1899.

Schmitzler. — Sur deux cas de perforation de l'intestin. Società imperiale di Med. di Vienna. Rif. in Sem. méd. 1900, p. 188.

Schreiber. — Zwei Fälle von Darmverletzung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XX, p. 451, 1884.

Sieradzki. — Fall von traumatischer Ruptur des Magens und Duodenums. Jahresber. f. Chir., p. 558, 1897.

Sikera. — Le perforazioni traumatiche dell'intestino crasso. Gaz. des Hôpitaux, n° 99, 1897. Rif.: Il Policlinico. Suppl. 1900, p. 300.

Strohl. — Gaz. méd. de Strasbourg 1848, p. 307.

Sironi. — Rif. da Catterina.

Stein. — Ein Beitrag zur Kasuistik der Darmrupturen durch stumpfe Gewalt. Med. Klin., 1906, p. 940. Rif. in Zentr. f. Chir., 1907, p. 60.

Id. — Berstung des Mastdarms und Eindringen des Dünndarms in die Höhle derselben. Hospitals Meddelesser. Bd. 6. 1853.

Studsgard. — Centralblatt f. Chir., p. 934, 1894.

Tachard. — Contusions de l'abdomen (Congr. franç. de Chir., 18-23 oct. 1897). Revue de Chir., p. 981, 1897.

Tawastjerna. — Ueber die subkutanen Rupturen des Magen-Darmkanales nach Bauchverletzungen, 173. S. Helsinforgs, 1905.

Tédenat. — Contusions de l'abdomen, (Congr. franç. de Chir. 18-23 oct. 1897, n° 142). Revue de Chir., p. 981, 1897.

Thiele. — Chronischer Ileus infolge von subkutaner Zerreissung der Bauchdecken. Deutsch. milit. Zeitschr. 1906. H. 3.

Thommen. — Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Bauchcontusionen und der Peritonitis nach subcutanen Darmverletzungen. Archiv. f. klin. Chir. Bd. 66, p. 563, 1902

Tillmanns. — Trattato di Patologia Chirurgica, vol. III.

Tixier. — Rupture de l'intestin par le passage d'une roue de voiture sur le corps, sans lésion des parois abdominales. Progrès méd., n° 4, 1884.

Id. — Du shock abdominal dans l'éviscération. Revue de Chirurgie, p. 181, 1898.

Törnquist. — Ueber Diagnose und Behandlung der subkutanen Kontusionsrupturen des Darms. Münch. med. Woch., n° 34, 1902.

Trapp. — Zur Kenntniss der Verletzung der Unterleibsorgane durch stumpfe Gewalt. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLIV, p. 393, 1896.

Trendelenburg. — Ueber Milzexstirpation wegen Zerreissung der Milz durch stumpfe Gewalt. Ueber die Laparotomie bei schweren Bauchcontusionen überhaupt. Deutsche med. Wochenschrift, p. 653 e 673, 1899.

Tricomi. — Trattato ital. di Chirurgia, Vol. IV, parte II, p. 51.

Villemin. — De la péritonite traumatique Th. de Paris, 1877.

Voeckler. — Zur Kasuistik der Bauchcontusionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. LXXXII, p. 280.

Volk. — Traumatische Ruptur des Colon transversum. Centr. f. Chir., p. 165, 1891.

Voswinckel. — Ueber operativ behandelte subkutane Verletzungen des Magen-Darmcanales. Langenbeck's Arch., Bd. LXXIX. H. 2.

Wassilief. — Lésions traumatiques de l'abdomen. Revue de Chirurgie, p. 1006, 1891.

Watson Cheyne. — Brit. med. Journ., 1890.

Wells. — Boston med. a. surg. Journ., XCIV-22, p. 626, Juni 1876.

Wiedner. — Beitrag zum Kapitel der Darmverletzungen durch stumpfe Gewalt. Monatschr. f. Unfallheilkunde, n° 5, 1897.

Wilmaers. — Contusion et rupture de l'intestin par coup de pied de cheval. Archiv. méd. belges, mai 1894.

Wilms. — Zur Behandlung der Leberrupturen. Deutsche med. Wochenschrift, p. 569, 593, 1801.

Yvert. — Coup violent sur l'abdomen avec large plaie contuse par coup de pied de cheval; péritonite localisée; guérison sans laparotomie. Centralbl. f. Chir., nº 50, 1897.

Des ruptures sous-cutanées de l'intestin. — 1° Hernie traumatique du colon transverse et rupture complète du jéjunum à son origine. Laparotomie 6 heures après l'accident; entéroanastomose (Murphy), toilette du péritoine à la solution physiologique, tamponnement. Guérison.

2° Coup de pied de cheval dans la fosse iliaque droite; arrachement de l'intestin grèle près de son embouchure dans le colon. Épanchement abondant du contenu intestinal. Entéroanastomose; lavage du péritoine au moyen de la solution physiologique. Mort dans les 24 heures.

3° Un homme porteur d'une petite hernie fait une chute à plat sur le ventre, Il n'abandonne le travail qu'au bout d'une heure. Douze heures après, on trouve à la laparotomie une déchirure par éclatement d'une anse grèle dans la moitié de sa circonférence. Péritonite généralisée. Suture, drainage lombaire. Mort.

4° Une femme est prise entre une roue d'automobile et un mur. Laparotomie 48 heures après le traumatisme, en pleine péritonite. L'opération, qui ne fut qu'exploratrice, fit découvrir trois déchirures très étendues du mésentère à son insertion sur l'intestin. Mort.

L'auteur a étudié expérimentalement le mécanisme de l'éclatement, en éliminant toute autre cause de rupture. Il conclut de ses recherches qu'une compression violente agissant sur une surface assez étendue de l'abdomen, peut donner lieu à une hernie dite de force, ou à l'éclatement d'une anse intestinale.

Il est probable que l'éclatement se produit lorsque l'augmentation de pression intra-intestinale produite par le traumatisme en un point donné n'est pas équilibrée par la contre-pression des parties environnantes. Ces conditions se rencontrent notamment là où il existe des anses intestinales à pression interne différente; là aussi où il existe des points faibles de la paroi (orifices de passage de l'œsophage, des gros vaisseaux, du rectum, du vagin, orifices herniaires). L'éclatement est possible notamment sans autre lésion en cas de sac herniaire vide avec un orifice herniaire résistant et assez étroit pour qu'au moment du traumatisme, l'anse intestinale, au lieu de s'y engager, se distende, fasse d'abord une hernie pariétale et enfin se rompe. Il en est de même lorsque le traumatisme agit sur un sujet porteur d'une hernie non réduite, et qu'une nouvelle anse ne parvient pas à s'engager dans le sac.

Dans tous les autres cas d'éclatement au voisinage des points faibles de la paroi, les expériences de l'auteur tendent à prouver qu'il existe toujours des lésions du péritoine pariétal au niveau de ces points faibles (ecchymoses).

Au point de vue clinique, l'auteur insiste sur l'incertitude des symptômes et sur la nécessité de l'intervention même quand le diagnostic est douteux. Le pronostic est d'autant meilleur que l'intervention aura été plus précoce et que l'anse rompue est plus proche du pylore.

Subkutane Darmrupturen. — 1. Traumatische Hernie des Colon transversum und volkommene Ruptur des Jejunum an seinem Ursprung. Laparotomie 6 Stunden nach dem Unfall; Entero-anastomose (Murphy), Spülung des Peritoneums mit physiologischen Kochsalzlösung. Tamponade. Heilung.

2. Hufschlag in die rechte fossa iliaca. Abreissung des Dünndarms nahe seiner Einmundung in das Colon, reichlicher Erguss von Darminhalt. Enteroanastomose; Spülung des Peritoneums mit physiologischer Kochsalzlösung. Tod in 24 Stunden.

3. Ein Mann, welcher eine kleine Hernie hat, fallt flach auf der Bauch. Erst nach einer Stunde verlässt er die Arbeit; 12 Stunden später findet man bei der Laparotomie eine Zerreissung einer Dünndarmschlinge, welche in der Hälfte ihres Umfanges geplatzt war. Allgemeine Peritonitis. Naht, Drainage nach der Lendengegend. Tod.

4. Eine Frau wird von einem Automobilrad gegen eine Mauer gequetscht. Laparotomie 48 Stunden nach dem Trauma bei schon besteheden Peritonitis. Die Operation, welche nur eine Probelaparotomie darstellte, zeigte drei sehr ausgedehnte Zerreissungen des Mesenterium an seiner Insertionstelle am Darm. Tod.

Der Verfasser hat experimentell den Mechanismus des Zerplatzens untersucht, nachdem er jede andere Ursache der Ruptur ausgeschaltet hatte. Er schliesst aus seinen Untersuchungen, dass eine heftige Kompression, welche in ziemlicher Ausdehnung auf das Abdomen wirkt, eine Hernie erzeugen kann, oder das Platzen einer Darmschlinge hervorzurufen im Stande ist.

Er ist wahrscheinlich dass das Platzen dann stattfindet, wenn die durch das Trauma hervorgerufene Vermehrung des intraintestinalen Druckes an einem bestimmten Puncte durch den Gegendruck der benachbarten Partien nicht ausgeglichen wird. Diese Bedingungen treten dort ein wo sich Darmschlingen mit verschiedenem innern Druck vorfinden, oder da wo schwache Stellen der Wandung vorhanden sind (Oeffnung des Durchgangs des Oesophagus, der grossen Gefässe, des Rektums, der Vagina und die Bruchpforten). Das Aufplatzen des Darmes ist ohne andere Verletzung möglich, wenn im Falle eines leeren Bruchsacke mit einer resistenten und ziemlich engen Bruchpforte die Darmschlinge im Augenblick des Traumas sich ausdehnt, eine parietale Hernie macht und schliesslich platzt. Dasselbe spielt sich ab, wenn das Trauma auf eine Person einwirkt, welche eine nicht reponierte Hernie besitzt und eine zweite Darmschlinge nicht in den Bruchsack hineingelangen kann.

In allen anderen Fällen von zerplatzen des Darmes in der Nachbarschaft der schwachen Stellen der Bauchwand zeigen die Versuche des Verfassers, dass immer Verletzungen des parietalen Peritoneums vorhanden sind (Ecchymosen).

Vom klinischen Standpunkt macht der Verf. auf die Unsicherheit der Symptome und die Notwendigkeit der chirurgischen Intervention selbst bei zweifelhafter Diagnostik aufmerksam. Die Prognose ist umso besser, je zeitiger der Eingriff stattfinden kann und je näher die Bruchstelle am Pylorus sitzt.

Sub-cutaneous ruptures of the Intestine. — 1. Traumatic hernia of the transverse colon and complete rupture of the jejunum at its source. Laparotomy 6 hours after the accident; entero-anastomosis (Murphy); irrigation of the peritoneum with the normal salt solution, plugging. Recovery.

2. Kick from a horse in the right iliac cavity; tear of small intestine at its entrance into the colon. Abundant effusion of the intestinal contents. Entero-anastomosis, irrigation with normal solution. Death within 24 hours.

3. A man already suffering from a small rupture fall feat on his stomach. He only leaves off working after one hour. Laparotomy done 12 hours after the accident shows a tear through the bursting of an intestinal loop, extending through half of its circumference. General peritonitis, lumbar drainage. Death.

4. A woman is caught between the wheel of a motor car and a wall. Laparotomy 48 hours after the traumatism in full peritonitis. The operation which was purely explorative brought to light three extensive tears of the mesentery at its insertion on the intestine. Death.

The author has in trying to eliminate all other cause of rupture experimentally studied the mechanism of the burst. He concludes from his researches, that a violent compression acting on a fairly large surface of the abdomen, can give rise to a so called hernia by force or to the bursting of an intestinal loop.

It is probable that the rending takes place when the increased intra-intestinal pressure caused by the traumatism at a certain place, is not compensated by the counter-pressure of the neighbouring parts. These conditious are met with principally where there are intestinal loops having a different intestinal pressure, and also where there are weak spots in the wall. (Orifices for the passage of the œsophagus, of the larger vessels, of the rectum, of the vagina, hernial orifices).

Rending without any further injury is possible specially in the case where an empty hernial sack with a resisting hernial orifice, narrow enough to cause the intestinal loop, instead of entering into it at the moment of traumatism, to distend first of all forming a parietal hernia and finally breaking. The same thing takes place when the traumatism happens to a person with an unreduced hernia, and when another loop does not manage to introduce itself into the sack.

In all other cases of rending in the neighbourhood of the weak places in the wall, the author's experiments tend to prove that there are always injuries to the parietal peritoneum at the level of these weak points (Ecchymosis).

From a clinical point of view the author insists on the uncertainty of the symptoms and on the necessity of intervention, even when the diagnosis is doubtful. The prognosis is all the better, the sooner intervention has taken place, and the nearer the injured loop is to the pylorus.

Las rupturas subcutaneas del intestino. — 1. Hernia traumática del colon transverso y ruptura completa del yeyuno en su origen. Laparotomia seis horas despues del accidente; entero-anastomosis (Murphy), toilette del peritoneo con una solución fisiológica, taponaniento. Curación.

2. Coz en la fosa iliaca derecha; arrancamiento del intestino delgado muy cerca de su implantación en el colon. Gran derrame de contenido intestinal. Entero-anastomosis, lavado del peritoneo con solución fisiológica. Muerte á las 24 horas.

3. Un individuo que presentaba una pequeña hernia se cae sombre el vientre. No abandona su trabajo hasta una hora despues. A las doce horas se pratica la laparotomia y se encuentra un desgarro por estallamiento de un asa del intestino delgado. Peritonitis generalizada, drenage lumbar, muerte.

4° Una muger ha sido cogida entre una rueda de automóvil y un muro. Laparotomia 48 horas despues del traumatismo en plena peritonitis. La operación, que solo fué exploradora, descubrió tres desgarros muy extensos del mesenterio en su insercion sobre el intestino. Muerte.

El autor ha estudiado experimentalmente el mecanismo del estallido eliminando toda otra causa de ruptura. De sus investigaciones deduce que toda compresión violenta que obre sobre una superficie bastante extensa del abdomen, puede originar una de las llamadas hernias forzadas ó un estallido de un asa intestinal.

Es probable que el estallido se produzca cuando la presión que ejerce el traumatismo en un punto dado no es equilibrada por la contra-presión de las partes que le rodean. Estas condiciones se realizan principalmente, en aquellas regiones en que varia la presion interna de las asas intestinales, en donde existan puntos débiles de la pared (orificios para el paso del esófago, de los grandes vasos, del recto, de la vagina, orificios herniarios, etc.). El estallido sin la cœxistencia de otra lesión es posible, sobre todo en los casos de saco herniario vacio con orificio herniario resistente y lo bastante estrecho para que en el momento del traumatismo el asa intestinal en vez de penetrar en él, se distienda, haga luego una hernia parietal y por fin se rompa. Lo mismo puede ocurrile á todo individuo con hernia sin reducir cuando otra asa no logre penetrar en el saco.

En todos los demas casos de estallido en la proximidad de los puntos débiles de la pared, los experimentos del autor parecen probar que siempre existen lesiones del peritoneo parietal al nivel de estos puntos (equimosis).

Bajo el punto de vista clínico el autor insiste en la incertidumber de los sintomas y en la necesidad de intervenir aun cuando el diagnóstico sea dudoso. El pronóstico es tanto mejor cuanto mas precoz sea la intervención y cuanto mas próxima al piloro se encuentre el asa desgarrada,

---

BIBLIOGRAPHIE.

Le Dentu et Pierre Delbet. — **Nouveau traité de chirurgie**, publié en fascicules. Vient de paraître : *Lésions traumatiques des articulations*, par Léon Cahier. 1 vol. in-8°, de 332 pages avec 136 figures. — Paris, J.-B. Baillière et fils ; 1908.

L'étude des traumatismes articulaires a fait de grands progrès ces dernières années, en ce qui concerne le diagnostic et le traitement, grâce à la radiographie. Elle a activé, en les guidant, les tendances interventionnistes de la chirurgie moderne. D'autre part, par suite de la loi sur la réparation des accidents du travail, l'étude des traumatismes articulaires et des troubles fonctionnels qui en dérivent, a pris une importance plus grande que jamais.

Dans son volume du *Nouveau traité de Chirurgie*, M. Cahier a particulièrement développé l'étude des symptômes cliniques, les indications et la technique opératoires, de façon à permettre au praticien de faire, en face d'un cas donné, un choix raisonné entre les différents modes de traitement.

Un premier chapitre est consacré à l'étude de l'*entorse en général;* un second à l'exposé des entorses de chaque articulation en particulier.

Les plaies des articulations, y compris les coups de feu, font l'objet du troisième chapitre. Les moyens thérapeutiques applicables aux blessures par armes de guerre, sont étudiés à part.

La quatrième partie comprend les luxations en particulier, et est subdivisée en douze chapitres : mâchoire, clavicule, épaule, coude, poignet, main, métacarpe, phalanges, phalangettes, hanche, genou et pied.

Neues Lehrbuch der Chirurgie von Le Dentu und Delbet. — Soeben erschienen : *Die traumatischen Verletzungen der Gelenke*, von Cahier. Die Radiographie und andererseits das Unfallsgesetz haben grosse Fortschritte im Studium der Gelenktraumen gezeitigt. Cahier lässt es sich vor allen Dingen angelegen sein, die Symptomatologie, die Indikationen und die operative Technik zu beschreiben. In verschiedenen Kapiteln berücksichtigt er die Distorsionen im allgemeinen und die eines jeden Gelenkes im besonderen, die Gelenkwunden einschliesslich der Schusswunden und der Verletzungen durch andere Waffen; zum Schluss werden folgende Luxationen besprochen : Kiefer-, Clavicular-, Schulter-, Ellenbogen-, Handwurzel-, Hand-, Metacarpal-, Phalangeal-, Hüft-, Knie- und Fussgelenk.

New treatise on surgery by Le Dentu and Delbet. — The following has been published : *Traumatic injuries of the articulations* by Cahier. Radiography, and also the workman's compensation act, have caused great progress to be made in the study of articular traumatisms. Cahier specially binds himself

to exposing the symptomatology, the indications and operative methods. In the successive chapters he treats sprains in general, sprains in each articulation, articular wounds, including wounds from fire arms, and other military arms; also the dislocations of the jaw, the clavicula, the shoulder, the elbow, wrist, hand, metacarpal bones, phalanges, hip, knee, foot.

Nuovo Trattato di Chirurgia di Le Dentu e Delbet. — Teste uscito: *Lesioni traumatiche delle articolazioni* da *Cahier*. La radiografia come pure la legge sugli infortunii del lavoro hanno fatto fare grandi progressi allo studio dei traumi articolari. Il Cahier si accinge sopratutto ad esporre la sintomatologia, le indicazioni e la tecnica operatoria. In successive capitoli, egli considera le lussazioni in genere, poi la lussazione di ogni singola articolazione, le ferite articolari, comprese quelle per arma da fuoco o per armi da guerra, e le seguenti lussazioni: mascella, clavicola, spalla, gomito, pugno, mano, metacarpio, falangi, falangette, anca, ginocchio e piede.

Nuevo tratado de Cirugia de Le Dentu et Delbet. — Acaba de publicarse el fasciculo dedicado á las *Lesiones traumáticas de las articulaciones* por Cahier. — La radiografia y tambien la ley de accidentes del trabajo han hecho progresar considerablemente el estudio de los traumatismos articulares. Cahier se esmera principalmente en la exposición de la sintomatologia, de las indicaciones y de la tecnica operatoria. En los capitulos siguientes se ocupa de las torceduras en general, las de cada articulación, las heridas articulares incluso las producidas por armas de fuego, y de las siguientes luxaciones: mandibula, clavicula, hombro, codo, muñeca, mano, metacarpo, falanges, cadera, rodilla y pie.

J. Hennequin et R. Loewy. — **Luxations des grandes articulations. Leur traitement pratique.** — 1 vol. in-8°, avec 125 figures dans le texte. Paris, Félix Alcan, 1908.

Les auteurs n'ont envisagé dans ce traité que les luxations traumatiques. Elles peuvent être complètes ou incomplètes, récentes ou anciennes, exposées ou non. Il existe aussi des luxations volontaires et récidivantes.

A propos des luxations de l'épaule, qui sont les plus fréquentes, les auteurs donnent les principes généraux et les règles fondamentales du traitement par des procédés mécaniques perfectionnés. Ils se placent sur un terrain essentiellement pratique, et cherchent à établir des règles sûres pour reconnaitre une luxation, la définir et la réduire.

Ils décrivent en détail la réduction des luxations anciennes par les méthodes de force; ces méthodes, actuellement plus scientifiques, ont été mises un peu trop à l'écart depuis l'ère antiseptique. Employées judicieusement, elles sont susceptibles de rendre des services inappréciables.

Ils posent enfin nettement les indications des traitements purement chirurgicaux, en ayant toujours en vue, non le résultat opératoire immédiat, mais le fonctionnement définitif.

Luxation der grossen Gelenke: ihre praktische Behandlung. — Die Verfasser berücksichtigen nur die traumatischen Luxationen, welche sie in vollständige und unvollständige, frische und alte, spontane und rezidivierende einteilen. Sie beschreiben ihr mechanischen vervollkommneten Verfahren für die frischen Luxationen und besprechen lobend die gewaltsamen Methoden, welche bei der Behandlung der alten Luxationen heutzutage allzusehr verlassen worden

sind. Zum Schluss gehen sie genau auf die Indikationen der operativen Behandlung ein.

Dislocation of the large articulations, practical treatment of same. — The authors only take into account traumatic dislocations, and class them as complete or incomplete, recent or old, exposed or not exposed, voluntary or recidivating. They describe perfected mechanical proceedings for recent dislocations; as to old dislocations they are in favour of methods with force, which are too much neglected nowadays. They finally give clearly the indications for the operative treatment.

Lussazione delle grandi articolazioni e loro cura pratica. — Gli A. A. studiano le sole lussazioni traumatiche e le dividono in complete ed incomplete, recenti od antiche, esposte o no, voluntarie e recidivanti. Essi descrivono processi meccanici perfezionati pelle lussazioni recenti e propongono, pella cura delle lussazioni antiche i metodi di forza, ora troppo dimenticati. Finalmente essi pongono nettamente le indicazioni della cura operativa.

Luxación de las grandes articulaciones : su tratamiento. — Los autores no se ocupan mas que de las luxaciones traumáticas y las dividen en completas y incompletas, recientes y antiguas, voluntarias y recidivantes. Describen procedimientos mecánicos perfeccionados para el tratamiento de las luxaciones recientes, y en cuanto á las antiguas, preconizan los métodos de fuerza, demasiado descuidados hoy dia. Finalmente plantean claramente las indicaciones operatorias.

Daniel J. Cranwell. — **Lecciones de Clinica Quirúrgica.** — Buenos-Aires, Imprenta de Coni Hermanos, 1908.

Leçons de clinique chirurgicale. — Fort belle édition et livre fort intéressant comprenant une série de leçons faites par Cranwell à l'hôpital des cliniques de Buenos-Aires. Parmi les principaux sujet traités, citons : les kystes hytatiques du cerveau, l'épilepsie traumatique, l'angiome caverneux de la face, l'actinomycose cervico-faciale et thoracique, le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac, le drainage du canal hépathique, le cancer du colon, l'appendicite, l'entérocèle latérale, la tuberculose du testicule, l'hydrocèle en bissac, le varicocèle lymphatique, le traitement des anévrysmes artério-veineux, l'anévrysme de l'iliaque externe, de la poplitée, le décollement de l'épiphyse supérieure de l'humérus, le sarcome de l'avant-bras, l'amputation interscapulo-thoracique.

Le livre est complété par la statistique générale du service. Il constitue une œuvre très conciencieuse, qui fait honneur au jeune chirurgien de Buenos-Aires.

Vorlesungen über klinische Chirurgie. — Dieses sehr interessante Buch enthält eine Reihe von Vorlesungen Cranwells, welche dieser im Hospital der Kliniken von Buenos-Aires über die verschiedenste Gegenstände gehalten hatte. Besonders die Vorlesungen über die Gehirnzysten, über ein sehr ausgebreitetes Gesichtsangiom, über die Drainage des Ductus hepaticus, die Behandlung der Aneurysmen, den Krebs des Colons u. s. w. müssen erwähnt werden.

Lectures on clinical surgery. — A very instructive book containing a series of lectures made by Cranwell at the clinical hospital of Buenos-Aires, on the most diverse subjects. The most notable are the lectures on the hydatic cysts of the brain., on a very extensive angioma on the face, on the drainage of the hepatic canal, on the treatment of aneurysms, on cancer of the colon, etc.

Lezioni di Clinica Chirurgica. — Quest' opera molto istruttiva contiene

una serie di lezioni fatte da Cranwell nell' Ospedale Clinico di Buenos-Ayres, sopra soggetti diversissimi. Sono da citare principalmente le lezioni su le cisti idatidee del cervello, un angioma molto esteso della faccia, il drenaggio del dotto epatico, la cura degli aneurismi, il cancro del colon, etc.

Lecciones de clinica quirúrgica. — Libro sumamente instructivo quo contiene una serie de lecciones explicadas por Cranwell en el hospital de las clínicas de Buenos-Aires. Son dignas de especial mención las lecciones sobre el quiste hidático del cerebro, sobre un angiona muy estenso de la cara, sobre el drenaje del canal hepático, sobre el tratamiento de los aneurismas, sobre el cancer del colon, etc.

The Fourth Report of the Caroline Brewer Croft Fund Cancer Commission of the Harvard Medical School. — Boston, 1907.

Cette utile institution publie, dans le fascicule 4 de ses bulletins, des recherches entreprises par Ernest E. Tyzzer sur le cancer chez la souris. Il étudie d'abord les tumeurs inoculables chez la souris. Dans un second travail, il rapporte une série de vingt cas de tumeur spontanée chez la souris, avec l'étude anatomo-pathologique et les résultats fournis par l'inoculation de certaines de ces tumeurs à la souris saine. Enfin, le même auteur étudie l'hérédité d'après le développement des tumeurs chez la souris.

Ce fascicule clôture dignement la série des recherches sur le cancer, commencée en 1900, à Boston, sous la direction de Collins Warren.

Vierter Bericht der « Croft Fund Cancer Commission ». — Diese nutzbringende Einrichtung veröffentlicht im vierten Heft seiner Berichte mehrere experimentelle Arbeiten von E. Tyzzer über den Krebs der Mäuse. Diese Arbeiten beschliessen wurdig die Reihe von Versuchen, welche unter Leitung von Collins Warren in Boston angestellt wurden.

Fourth report of the « Croft Fund Cancer Commission ». — This useful institution publishes in book 4 of its publications, several experimental works by E. Tyzzer on tumors in mice, which very worthily close the series of researches on Cancer, carried out at Boston under the direction of Collins Warren.

Quarto rapporto della « Croft Fund Cancer Commission ». — Questa utile istituzione pubblica, nel 4° fascicolo del suo Bullettino, parecchi lavori sperimentali di E. Tyzzer sul cancro nel sorcio, i quali lavoro chiudono degnamente la serie delle ricerche sul cancro intraprese a Boston sotto la direzione di Collins Warren.

Cuarta relación de la « Croft Fund Cancer Commission ». — Esta institución tan util, publica en el fascículo cuarto de su boletin numerosos trabajos experimentales de Tyzzer sobre el cancer en el ratón, los cuales cierran muy honrosamente la serie de investigaciones sobre el cancer emprendidas en Boston bajo la dirección de Collins Warren.

C. Claeys. — **La tumeur blanche du coude chez l'enfant.** — 1 vol. in-8° de 186 pages, avec 18 radiographies hors texte et 27 dessins dans le texte. Paris, G. Jacques, 1907.

Excellent travail, commençant par le résumé de 142 observations de tuberculose du coude recueillies à l'hôpital maritime de Berck. Se fondant sur ce

matériel important, l'auteur fait l'étude de l'étiologie, de l'anatomie pathologique, de la symptomatologie et du traitement de cette affection chez l'enfant. Il indique la part qui revient à la méthode conservatrice et à l'intervention opératoire, et s'arrête surtout à la description de la résection atypique, telle qu'elle est pratiquée par Ménard, de Berck.

De très bonnes radiographies accompagnent le texte.

Der Tumor albus des Ellenbogens beim Kinde. — Auf Grund von 142 Beobachtungen behandelt der Verfasser in sehr vollkommner Weise diese Erkrankung. Er hebt bei der Behandlung hervor, in wie weit die konservativen Methoden und die operativen Verfahren anzuwenden seien, von denen für ihn nur die atypische Resektion in Frage kommt.

Tumor albus of the elbow in childern. — From 142 observations, the author studies this affection very thoroughly. As to the treatment he indicates that part which comes under the conservative methods, and that which comes under the operative method, which, according to him, resumes itself into the atypic resection.

Il tumor bianco del gomito nel fanciullo. — Basandosi sopra 142 osservazioni, l'A. studia molto completamente questa malattia. Pella cura, egli indica cio che spetta ai metodi conservativi, e que i casi ove è necessario l'intervento operativo, il quale non può essere altro, secondo lui, che la resezione atipica.

El tumor blanco del codo en los niños. — El autor estudia muy completamente esta cuestión basándose para ello en 142 observaciones. Respecto al tratamiento, se ocupa de la parte que corresponde á los metodos conservadores y lo que debe dejarse para la operación, que segun él, deberá ser siempre la resección atipica.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DE CHIRURGIE.

Année 1907 (*Suite*).

I. — CHIRURGIE GÉNÉRALE.

v. Auffenberg, F., Ueber Nervennaht und -lösung. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Axhausen, Histologische Untersuchungen über Knochentransplantation am Menschen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Baldassari, L., Contributo alla cura delle affezioni tubercolari col metodo di Bier. *La Riforma med.*, 1907, 19.

Baroni, G., Delle complicanze bronco-polmonari post-operatorie. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 126.

Bazy, Troubles trophiques et moteurs survenant trois mois après une suture nerveuse et guéris par l'électricité statique. *B. et M. Soc. chir. Paris*, 1907, 20.

Bazy, De l'ophtalmo-réaction en chirurgie. *B. et M. Soc. chir. Paris*, 1907, 29.

Biagi, N., Studio su alcuni tumori congìnitie dell'infanzia. *Arch. di Ortop.*, 1907, 4.

Bilotta, G., Chirurgia conservativa ed iniezioni Durante. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 42.

Bilouet, Note au sujet de l'emploi des pâtes épilatoires en remplacement du rasage des poils et des cheveux dans les interventions chirurgicales. *Arch. de méd. et de pharm. mil.*, septembre 1907.

Bockenheimer, P., Beitrag zur Beeinflussung der Coli-Bactericidie des Menschenserums durch chirurgische Operationen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

v. Brunn, M., Ueber neuere Methoden der Hautdesinfektion des Operationsfeldes. *Beiträge zur klin. Chir.*, 54. Bd., p. 630.

Bruns, L., Die Geschwülste des Nervensystems. 2. Aufl. Berlin, 1908.

Buerger, Traumatic epithelial cysts. *Annals of Surgery*, 1907. August.

Burckhardt, L., Der Einfluss der Kochsalzinfusionen auf die Chloroformwirkung während und nach der Narkose. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4 Hft.

Caccia, P., Su di un caso di stafilococcemia a decorso attenuato e localizzazioni multipli. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 11.

Cattaneo, F., Le iniezioni del siero anticarbonchioso Sclavo. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 126.

Cerny, S., Les applications locales d'arsenic contre la septicémie consécutive à l'infection des plaies. *Sem. méd.*, 1907, 48.

Chirone, P., Sul trattamento delle perdite di sostanza ossea. *Giorn. internaz. delle scienze med.*, 1907, 20.

Clairmont, P., Diagnose und Therapie des Basalzellenkrebses. *Arch. f. klin. Chir.*, 84, Bd., 1. Hft.

Cornil, V. et **Coudray, P.**, Ostéomes musculaires. Hypérostose consécutive à l'ablation du périoste. Étude expérimentale et histologique. *Revue de Chir.*, décembre 1907.

Czerny, Ueber unerwartete Krebsheilungen. *Zeitschr. f. Krebsforsch.*, 5. Bd., p. 27.

Decrèquy, Le traitement des cancers par les étincelles de haute fréquence. *Arch. prov. de Chir.*, novembre 1907.

Delbet, Pierre, Tentative de greffe artérielle. Discussion : Tuffier, Ricard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 15.

Delbet, Pierre, Mort par la scopolamine. Discussion : Chaput. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 24.

Depage, Massage transdiaphragmatique du cœur. *Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1907, 9.

Dominici, L., Azione della tiosinamina e della fibrolisina sulle cicatrici, sui batteri, sul sangue. *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1907, 10.

Dupraz, A propos de la sérothérapie antitétanique. Rapport de Potherat. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 28.

Elenevsky, K., Zur pathologischen Anatomie des multiloculären Echinococcus beim Menschen. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Fioravante, L., L'anestesia chirurgica mediante la rachi-stovainizzazione. *La Clinica moderna*, 1907, 10.

Fontoynont, Les bubons climatériques. Discussion : Brault. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 17, 20.

Gerdes, Experimentelle Untersuchungen über die Dampfdesinfection der Verbandstoffe. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Gnaccero, Sull'osteite di Paget. *Arch. di Ortopedia*, 1907, 3.

Grimm, W., Die mit Skopolamin-Morphin kombinierte Inhalationsnarkose und ihre günstige Beziehung zur den Pneumonien nach Bauchoperationen. *Beiträge z. klin. Chir.*, 55. Bd., 1. Hft.

Grosse, O., Improvisierte Asepsis. *Berliner klin. Woch.*, 1907, 28.

Grosse, O., Die Asepsis der Rückenmarksanästhesie. *Münch. med. Woch.*, 1907, 40.

Guinard, Traitement du tétanos. Discussion : Potherat, Walther, Monod, Pierre Delbet, Vanverts, Bazy, Routier, Thiéry, Beurnier, Lucas-Championnière, Sieur, Kumner, Reynier, Mauclaire, Delorme, Quénu, Leguen, Tuffier, Schwartz, Guinard, Demoulin, Rieffel, Berger. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11. 15, 16, 18, 19.

Guleke, N., Acute gelbe Leberatrophie im Gefolge der Chloroformnarkose. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Guleke, N., Zwerchwuchs in Folge praematurer Synostose. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

v. Haberer, H., Ueber Versuche, frisches Nierengewebe zu transplantiren. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Hashimoto, T. und **Tokuoka, H.**, Ueber die Schussverletzungen peripherer Nerven und ihre Behandlung. (Tubulisation). *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. Hft.

Hartmann, H., Travaux de chirurgie anatomo-clinique. 3e Série. Paris, 1907.

Hoffmann, H., Ueber Erfahrungen bei der Verwendung synthetischen Suprarenins in der Lokalanästhesie. *Münch. med. Woch.*, 1907, 40.

Hoffmann, M., Ueber klinische Erscheinungen bei gastrointestinaler Pseudoleukämie. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Hübner, H., Ueber die Röntgentherapie der Hautkarzinome, mit Demonstration behandelter Fälle. *Zeitschr. f. Krebsforschung*, 5. Bd., p. 85.

Jacobsthal, H., Zur Histologie der spontanen Heilung des Hautkrebses. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. Hft.

Jayle, F., Étude statistique d'une série continue de 500 cas de laparotomie (450), de coeliotomie vaginale (37, dont 13 hystérectomies), d'hystérotecmie vaginale (6), de colpotomie (7) pour lésions inflammatoires ou néoplasiques utéro-annexielles. *Revue de Gyn. et de Chir. abd.*, 1907, 6.

Kirkland, Where Physician and Surgeon meet. *Brit. med. Journ.*, 1907. July 6.

Koch, W., Die Osteome als Exostosen, Haut- und Sehnenknochen. *Berl. klin. Woch.*, 1907, 18.

Kotzenberg, Erfahrungen mit der Füllung von Knochenhöhlen mit Iodoform-Wallratgemisch. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Kredel, L., Ein neuer Beitrag zur Entstehung von Stauungsblutungen am Kopfe. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 51.

Kurzwelly, Klinische Erfahrungen über Medullaranästhesie mit besonderer Berücksichtigung des Alypins. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 735.

Ladd and **Osgood,** "Gauze-ether„ or a modified drop method, with his effect on acetonuria. *Annals of Surgery*, 1907. September.

Leischner, H., Ueber Epithelkörperchen-Transplantationen und deren practische Bedeutung in der Chirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Lewisohn, R., Die Behandlung maligner Tumoren mit Röntgenstrahlen. *Zeitschr. f. Krebsforschung*, 5. Bd., p. 99.

Lexer, E., Die ideale Operation der arteriellen und des arteriell-venösen Aneurysma. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd. 2. Hft.

Linnartz, Praktische Winke zur Seifenspiritusdesinfektion. Angabe eines Seifenspirituswaschtisches. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 50.

Longo, L., Ricerche cliniche sull'acetonuria post-operatoria. *La Riforma med.*, 1907, 37.

Lorenzi, C., Sulle cosidette psicosi post-operatorie. *La Riforma med.*, 1907, 19.

Maggioni-Winderling, La luce azzurra come agente anestetizzante e terapeutico. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 138.

Magi, Augusto, La cura dell'ossigeno nelle suppurazioni. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 17.

Magi e **Maestrelli,** La formula ematologica in alcune malattie chirurgiche delle ghiandole linfatiche e delle ossa. *La Clinica moderna*, 1907, 34.

Marcialio, M., Sulla cura dell'epitelioma cutaneo. *La Riforma med.*, 1907, 32.

Martina, A., Ueber Knorpelnekrose. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Meissner, Ueber Händedesinfektion mit Chirosotèr. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 699.

Minervini, R., Sui processi di riparazione delle lesioni dei tendini. *Giorn. internaz. delle Scienze med.*, 1907.

Mingazzini, Sugli inconvenienti consecutivi alla tecnica della rachianestesia. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 34.

Morley, W. H., Post-operative thrombophlebitis. *Surgery, Gynecol. and Obstetrics*, V, 3.

Neumann, H., Die Behandlung des Erysipels mit Metakresolanytol. *Berliner klin. Woch.*, 1907, 29.

Offergeld, Lungencomplicationen nach Aethernarkosen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Ori, A., Tre casi di carbonchio esterno nell'uomo. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 54.

v. d. Osten-Sacken, E., Bericht über geheilte Kriegsverletzungen bei russischen Feldtruppen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 4. Hft.

Passarelli, F., Studio critico sulle teorie al modo di agire del cloroformio come anestetico. *Riv. Veneta di Scienze med.*, 1907, 8.

Permato, P., Tubercolosi e cancro. *Riv. Veneta di Scienze med.*, 1907, 8.

Permin, C. H., Ueber Myelom. *Virchow's Archiv*, 189. Bd., p. 439.

Philipp, P. W., Ueber Krebsbildungen im Kindesalter. *Zeitschr. f. Krebsforschung*, V. Bd.

Pozzilli, P., Contributo sperimentale e clinico alla sutura delle arterie. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 1.

Ranzi, E., Untersuchungen über antigene Eigenschaften der Tumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Rasumowsky, W. I., N. I. Pirogoff. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Redlich, W., Die Sektionsstatistik des Karzinoms am Berliner städtischen Krankenhaus am Urban nebst kasuistischen Beiträgen. *Zeitschr. f. Krebsforschung*, 5. Bd., p. 261.

Remy, Ch., Balle de révolver tolérée pendant six ans. Mort rapide en 2 jours. *Ann. Soc. belge de Chir.*, 1907, 7.

Reynier, P., Traitement par l'eau salée de tuberculoses externes avec guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11.

Riche, P., Deux observations malheureuses d'anévrysmes traités chirurgicalement. Rapport de Lejars. Discussion : Guinard, Quénu, Moty, Hartmann, Morestin, Tuffier, Faure, Rochard, Potherat, Delbet, Vanverts. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 34, 36, 37, 38.

Richter, J., Entzündung um Fremdkörper als Tumor operiert. *Wiener klin. Woch.*, 1907, 29.

Richter, P., Wer hat zuerst die Spongia usta gegen Kropf empfohlen? *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Sabatucci, Sull'anestesia midollare stovainica. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 18.

Schultze, Ein einfacher Hebeapparat. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Schumann, E., Ueber die Entstehung bösartiger Neubildungen auf der röntgenbestrahlten Haut. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 3. Hft.

Simmons, Osteogenesis imperfecta and idiopathic fragilitas ossium. *Annals of Surgery*, 1907. August.

Stich, R., Zur Transplantation von Organen mittelst Gefässnaht. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Sweet, Technique of blood vessels suture. *Annals of Surgery*, 1907. September.

Tarantini, Sul meccanismo d'azione dell'iperemia da stasi alla Bier. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 10.

Tomaselli, Contributo allo studio dei sarcomi primitivi dei nervi periferici. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 57.

Tuffier, Pièces expérimentales d'anastomoses vasculaires. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Tuffier, Radiographie plastique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 31.

v. Verebély, Die Granulation des menschlichen Fettgewebes. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 320.

Veronese, Di un caso di tetano guarito colle iniezioni ipodermiche di acido fenico. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 37.

Villinger, Ueber Versuchen mit einem neuen Mittel für Inhalationsnarkose (Dioform). *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Ware, Syphilis of the bones and some radiographic findings. *Annals of Surgery*, 1907. August.

Watts, The suture of blood vessels. Implantation and transplantation of vessels and organs. An experimental and historical study. *Annals of Surgery*, 1907. September.

Wiener, G., La ponction lombaire au point de vue chirurgical. *Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1907, 7.

Wrede, L., Die Stauungsbehandlung acuter eitriger Infectionen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. u. 3 Hft.

Zeller, A., Eine neue Nadel. *Münch. med. Woch.*, 1907, 37.

Ziegler, P., Carcinom und Polarisation. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd. 1.-2. Hft.

II. — TÊTE ET COU.

Baumgarten, E., Leiomyadenom am Zungengrunde. *Arch. f. Laryngol.*, 20. Bd.

Becker, Ueber traumatisches Aneurysma arteriovenosum der Carotis cerebri mit Exophthalmus pulsans. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 3. Hft.

v. Bergmann, V., Ein Fall von Teratom des Oberkiefers. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Bircher, E., Ein Beitrag zur plastischen Bildung eines neuen Oesophagus. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 51.

Broeckaert, J., Endothéliomes du sinus maxillaire. *Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1907, 36.

Bruzzone, C., Diagnosi di pio-labirintite. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 123.

Caponetto, Intervento operativo nelle ferite da punta e taglio del condotto laringo-tracheale. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 123.

Cheval, Blessure des méninges, du cerveau et du ventricule latéral gauche par corps étranger ayant pénétré par l'oreille. Méningite, trépanation, guérison. *Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1907, 35.

Clairmont, P., Zur Exstirpation maligner Geschwülste der Tonsillargegend. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 48.

Claoué, B., De la cure des fistules alvéolaires du sinus maxillaire. *Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1907, 34.

Cook, J. E., Case of tumour of the carotid body. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, V, 3.

Dalla Rosa, C., Contributo alla demolizione della mandibola e del pavimento orale per tumore maligno. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 60.

Dalla Vedova, R., Per la conoscenza delle cisti congenite del pavimento della bocca. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 5.

de Fourmestraux, J., La ligature de la carotide primitive. Pronostic et complications. *Arch. gén. de Chir.*, 1907, 6.

Delitzin, S. N., Ueber Dr. A. A. Stoll's Rhychanotrepan und einige Veränderungen an demselben. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd. 4. Hft.

Demoulin, Épithélioma de la langue. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 28.

Fedoroff, S. P., Die Pharyngotomia suprahyoidea bei Geschwülsten der Lungenbasis. *Arch. f. klin. Chir.*, 84 Bd., 4. Hft.

Ferron, M., De la paralysie des nerfs craniens dans les traumatismes du crâne. *Arch. prov. de Chir.*, novembre et décembre 1907.

Fieschi, D., Contributo allo studio delle neoproduzioni branchiogene. *La Clinica chir.*, 1907, 11 e 12.

Fischer, K., Struma congenita der Neugeborenen, operativ behandelt. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 161.

Forgue, E. et **Roger, H.**, L'intervention chirurgicale dans la syphilis nécrosante de la voûte cranienne. *Arch. prov. de Chir.*, novembre 1907.

Freemann, The correction of certain forms of saddle-nose. *Annals of Surgery*, 1907. August.

Goldmann, Zur Operation des Speiseröhrendivertikels. *Zentralbl. f. Chirurgie*, 1907, 51.

Goldmann und **Killian**, Ueber die Verwendung der X-Strahlen für die Bestimmung der nasalen Nebenhöhlen und ihrer Erkrankungen. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., 1. Hft.

Goris, Contribution à la réfection autoplastique des narines. *Annales de la Soc. belge de Chir.*, 1907, 7.

Grande, E., Su di un caso di compressione del vago al collo per ferita d'arma da fuoco. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 32.

Guisez, Rétrécissement de l'œsophage. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 28.

Guisez, Ostéomyélite chronique des os plats du crâne consécutive à une otite suppurée chronique. *Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1907, 39.

Hennebert, Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire otitique. *Revue hebdomadaire de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1907, 29.

Heermann, G., Aseptik in der Ohren- und Nasenchirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Henschen, K., Ueber Schiefhalsbildung und Wirbelsäuleverkrümmungen bei dyspnoëtischen Strumen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Hofmann, M., Die Pharyngotomia suprahyoidea transversa als Voroperation zur Entfernung von Nasenrachentumoren nebst Mittheilung von Fällen temporärer Resection beider Oberkiefer nach Kocher. *Arch. f. kl. Chir.*, 83. Bd., 1. H.

Jacob, O., Goitre parenchymateux volumineux et total, traité par l'exothyropexie. Rapport de Faure. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 39.

Jalaguier, Oesophagotomie sous oesophagoscopie pour rétrécissement cicatriciel rebelle à la dilatation. Discussion : Le Dentu, Tuffier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22, 23.

Jalaguier, Oblitération cicatricielle des narines. Restauration par un procédé autoplastique particulier. Résultat définitif après cinq ans et demi. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 37.

Jankemer, S., Die Intranasalnaht. *Archiv für Laryngologie*, 1907, XX. Bd.

Jordan, M., Zur Ligatur der Carotis communis. (Eine neue Methode zur Orientirung über eventuelle Circulationsstörungen.) *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Kempf, F., Ueber den idiopathischen Retropharyngealabscess und seine Beziehung zu den retropharyngealen Tumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. H.

Kocher, Th., Zur klinischen Beurteilung der bösartigen Geschwülste der Schilddrüse. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Küster, Ein Hülfsmittel zur schnellen Ausführung der Craniotomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Küster, Ueber Divertikel und circuläre Narben der Speiseröhre. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Leischner, H., Erfahrungen über Rhinoplastik. *Arch. f. kl. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Mader, **L.**, Beiträge zur Killian'schen Radikaloperation der chronischen Stirnhöhleneiterungen, sowie Mitteilung einer neuen Behandlungsmethode des Kieferhöhlenempyems. *Arch. f. Laryngol.*, 1907, 20. Bd.

Mauclaire, Lipomatose symétrique du cou avec envahissement progressif du médiastin. Mort par asphyxie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29.

Mauclaire, Énorme fibrome intra et extra-buccal de la voûte palatine osseuse. Ablation par morcellement. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38.

Meerwein, **H.**, Ueber intratracheale Strumen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Möller, **J.**, Ueber die blutenden Polypen der Nasenscheidewand, *Archiv für Laryngologie*, 20. Bd.

Monnier, Klinische Studien über die Strumektomie an der Hand von 670 Kropfoperationen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., 1. Hft.

Montini, **A.**, Contributo alla chirurgia del cervelletto. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 132.

Morestin, **H.**, Extirpation par la bouche d'un ganglion tuberculeux sous-maxillaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 24.

Morestin, **H.**, Épithéliome du grand angle de l'œil propagé aux voies lacrymales, aux fosses nasales et à la conjonctive. Extirpation avec ablation de l'œil, résection osseuse et autoplastie consécutive. Guérison maintenue parfaite pendant plus de 3 ans. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 26.

Morestin, **H.**, Ostéome du maxillaire inférieur. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 30.

Morestin, Chéiloplastie pour destruction de la plus grande partie de la lèvre supérieure par lésions syphilitiques. Greffe d'une moustache. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 31.

Morestin, Parotidite post-opératoire. Discussion : P. Delbet, Routier, Hartmann, Walther, Tuffier, Broca, Quénu, Bazy, Reynier, Legueu, Picqué, Loison, Potherat, Mauclaire, Buscarlet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 33, 35, 36, 38, 40

Morestin, **H.**, Cancer développé sur un lupus de la face. Discussion : Sébileau, Labbé, Berger. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 34.

Moszkowicz, **L.**, Zur Technik der Uranoplastik. *Arch. f. kl. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Moty, Abcès latéro-pharyngien gauche, suite d'amygdalite. Hémorrhagies répétées. Ligature de la carotide primitive gauche. Guérison. *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, septembre 1907.

Moure, **E. J.**, Sur un cas de mucocèle ethmoïdal. Rapport de Sébileau. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 19.

Nové-Josserand, **G.** et **Jacob**, **M.**, De la mastoïdite chez le nourrisson. *Arch. gén. de Chir.*, 1907, 3.

Oppikofer, **E.**, Steinbildung in der Kieferhöhle. *Arch. f. Laryngol.*, 20. Bd.

Pfeiffer, Ueber die Verlagerung des Larynx und der Trachea bei Pyopneumothorax. *Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereins*, 1907. Nov. 2.

Pichler, **H.** und **Ranzi**, **E.**, Ueber Immediatprothesen bei Unterkieferresectionen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Picqué, **R.**, Opération de Toubert pour pansinusite. Rapport de Sebileau. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11.

Picqué, **R.**, De l'intervention immédiate dans les coups de feu de l'oreille. Rapport de L. Picqué. Discussion : Berger, Reynier, Schwartz, Sieur, Sebileau, Loison, Delbet, Quénu, Guinard, Delorme. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29, 32, 33, 34, 35, 36.

Rochard, Anévrysme de la base du cou (origine de la carotide primitive droite). Opération de Brasdor. Discussion : Picqué, Le Dentu. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Rokitsky, W., Zur Frage von der Oesophagoplastik. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Rolland, Carie du rocher à gauche, abcès périsinusal. Thrombose du sinus latéral gauche. Pneumonie droite par embolie septique. Évidement pétro-mastoïdien, excision du sinus latéral gauche. Guérison. *Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1907, 35.

Sébileau, Laryngectomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Sébileau, Extraction d'un corps étranger de l'oesophage par la pharyngotomie rétro-thyroïdienne. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 26.

Sébileau, P., Restauration prothétique d'une grande partie de la face. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 27.

Sébileau, P., Large craniectomie réparée par une plastique d'or. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 27.

Sébileau, Angiome de la langue. Discussion : Morestin, Guinard, Quénu, P. Delbet. *Rev. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907.

Sehrt, E., Subkutane Leiomyome der Wange und ihre Histogenese. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 723.

Serafini, Di alcune cisti dermoidi del collo. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 5.

Thiéry, Fractures multiples des os de la face. Application d'un appareil spécial pour fractures du maxillaire supérieur. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 25.

Thiéry, P., Sarcome du maxillaire supérieur. Récidive. Traitement par les rayons X. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38.

Thiéry, P., Un cas remarquable de tolérance du cerveau pour un projectile ayant traversé de part en part le lobe frontal. Discussion : Guinard, Quénu, Demoulin, Morestin *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 39.

Tornatola-Fulci, Un caso di endotelioma della ghiandola tiroide. *La Clin. chir.*, 1907, 11.

Toussaint, Plaie par balle de revolver du lobe temporal, avec rupture de l'artère méningée moyenne. Trépanation. Ligature et drainage. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 32.

Tricomi, A., Sulla cura chirurgica delle nevralgie del trigemino. Processo transmascellare per la scoperta simultanea del nervo mandibolare e del nervo linguale nella loro porzione ascendente. Topografia dell'orifizio superiore del canale dentario e della spina di Spitz. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 9.

Tuffier, Paralysie faciale double consécutive à l'ablation successive des deux parotides pour tumeur maligne. Régénération du nerf facial gauche. Etat de la malade huit ans après l'opération. Discussion : Sébileau, Pierre Delbet, Morestin, Faure. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 26.

Turazza, G., Resezione del mascellare superiore destro e parziale a sinistra. *Riv. Veneta di Scienze med.*, 1907, 8.

Vallas, De la prothèse immédiate après la résection du maxillaire inférieur. Discussion : Michaux. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 40.

Venot, A., Tumeur primitive du pneumogastrique. Guérison. Rapport de Faure. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

Walliczek, Ueber Hyperostose der Oberkiefer. *Berliner klin. Woch.*, 1907, 28.

Walther, Épithélioma de la langue opéré, il y a sept ans, par la voie sus-hyoïdienne, actuellement sans trace de récidive. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 26.

III. — THORAX. — COLONNE VERTÉBRALE.

Beurnier, Plaies pénétrantes de la poitrine. Discussion : Nélaton, Potherat. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

Carlau, Entfernung eines Fremdkörpers aus dem linken Bronchus. *Münch. med. Woch.*, 1907, 40.

Couteaud, Traitement esthétique des fractures de la clavicule par la position Discussion : Berger. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22.

De Marchis, Sopra 4 casi di echinococco del polmone. *Il Tommasi*, 1907, 11.

Duval, Plaie du poumon traitée par la suture. Rapport de Delorme. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11.

Etourneau, Sarcome du médiastin. Rapport de Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 17.

Faure, J. L., Luxation incoërcible à gros chevauchement de l'extrémité externe de la clavicule. Réduction persistante obtenue par un appareil d'Heitz-Boyer, avec guérison anatomique et fonctionnelle complète ayant résisté à un traumatisme grave subi trois mois après. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 21.

Friedrich, P. L., Die Chirurgie der Lungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

v. Frisch. O., Zur congenitalen Skoliose. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Gluck, Th., Die Entwickelung der Lungenchirurgie. *Arch. f. klin. Chirurgie*, 83. Bd., 2. Hft.

Gluck, Zur Chirurgie des Herzbeutels. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Guisez, Corps étrangers des bronches. Rapport de Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Guisez, Trois observations de corps étrangers des bronches extraits avec la bronchoscopie. Rapport de Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

Haecker, R., Experimentelle Studien zur Pathologie und Chirurgie des Herzens. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 4. Hft.

Hellin, D., Ueber das doppelseitige Empyem. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Horne, J., A case of thoracic lymphosarcoma. *Med. Press*, 1907. August 28.

Jenckel, A., Traumatische Heterotopie des Rückenmarks. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Kallionzis. Énorme lipome de la fosse sous-claviculaire gauche. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 24.

Karewski, Die chirurgische Behandlung der Lungenaktinomykose. *Arch. f. klin. Chir*, 84. Bd., 2. Hft.

Krause, F., Zur Kenntniss der Rückenmarkslähmungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. Hft.

Legueu, Lipome du cœur. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 31.

Mertens, V. E., Stichverletzung der Lunge. Naht. Heilung. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Michaux, Kyste hématique du sein. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Morestin, H., Hypertrophie mammaire traitée par la résection discoïde. Discussion : Guinard, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22.

Morestin, H., Difformité due à une anomalie d'un cartilage costal. Résection chondro-costale par la voie sous-mammaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

Moty, Hydrorachis traumatique aiguë. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 13.

Moty, Procédé rapide d'ouverture du thorax en cas d'hémorrhagie grave. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29.

Ombredanne et **Duval, P.**, Sur deux observations de blessures du poumon compliquées d'hémorrhagies graves. Rapport de Delorme. Discussion : Quénu, Mauclaire, Rochard, Bazy, Demoulin, Reynier, Tuffier, L. Championnière, Ricard, Routier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 21, 24, 25.

Opokin, A. A., Die Pneumotomien in Russland. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. H.

Razzaboni, G., Tumore misto della mammella in un uomo. *La Clin. chir.*, 1907, 10.

Rehn, L., Zur Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Riche, Plaie du cœur par balle de revolver. Suture, mort. Rapport de Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

v. Saar, G., Ueber Cystadenoma mammae und Mastitis chronica cystica. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Sauerbruch, Die Verwendbarkeit des Unterdruckverfahrens bei der Herzchirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Silvestri, T., Toracentesi e penetrazione d'aria nella pleura. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 51.

Stella, G., Alcune considerazioni sulla recidiva di un carcinoma mammario. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 126.

Thiemann, Nadelstichverletzung des rechten Herzventrikels und Vorhofs. Naht. Heilung. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Tuffier, Pleurésie purulente. Empyème. Guérison rapide par mobilisation du poumon au moyen de l'aspiration par la plaie thoracique. Discussion : Pierre Delbet, Vanverts. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29, 30.

Vogel, K., Zur Technik der Amputatio mammae. *Arch. f. kl. Chir.*, 83. Bd., 3. H.

Wendel, W., Beitrag zur endothorakalen Oesophaguschirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Zironi, G., Contributo allo studio della tubercolosi primitiva della mammella. *La Riforma med.*, 1907, 16.

IV. — ABDOMEN.

Adler, Ueber die Torsion des grossen Netzes. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Aiello, A., Sopra un caso di esclusione unilaterale ileo-ceco-colica per tubercolosi seguita da guarigione. *Gazz. Siciliana di med. e chir.*, 1907, 15, 16 e 17.

Albasini, Un caso di cisti da echinococco del fegato a sede non comune. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 38.

Allaria e **Rovere**, Osservazioni cliniche ed anatomiche sull'azione dei raggi Rœntgen nella peritonite tubercolare. *La Riforma med.*, 1907, 16.

Anschütz, W., Neue Beiträge zur Leberresection. *Arch. f. kl. Chir.*, 84. Bd., 2. H.

Anschütz, W., Ueber die Heilungsaussichten beim Magen- und Darmkarzinom. *Münch. med. Woch.*, 1907, 38.

Baldy, After-treatment of abdominal section. *Surgery, Gyn. and Obst.*, V, 2.

v. Baracz, R., Brucheinklemmung, complicirt durch Thrombose der Vena mesaraïca superior. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Bastianelli, P., Gli interventi chirurgici nelle lesioni benigne e maligne dello stomaco. *La Clinica chir.*, 1907, 11.

Battle, W. H, Stricture and traumatism of the vermiform appendix. *Lancet*, 1907. August 24.

Baudet, R., La hernie inguino-interstitielle et la hernie en bissac. Anatomie, pathogénie. *Arch. génér. de chir.*, 1907, 2.

Baudet, R., Plaies de l'intestin et de l'utérus gravide par balle de revolver. Suture de quatre perforations de l'intestin grêle et d'une perforation utérine. Guérison. Rapport de Picqué. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 25.

Bazy, Syndrome de Reichmann, Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Suites bonnes. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 39.

Berger, Zur Casuistik der Bauchverletzungen durch stumpfe Gewalt. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Bernhard, O., Die Radikaloperation der Herniae permagnae mit Reposition des Hodens in die Bauchhöhle. *Münch. med. Woch.*, 1907, 32.

Bianchi, Contributo clinico allo studio degli sventramenti. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 93.

Billon, L., Perforation typhique. Laparotomie. Guérison. Rapport de Rochard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Blauel, C., Zur Aetiologie der seitlichen Bauchbrüche. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 229.

Blumberg, M., Ueber ein diagnostisches Symptom bei Appendicitis. *Munch. med. Woch.*, 1907, 24.

Bogoljuboff, W. L., Ueber Unterbindung des Darmes. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. Hft.

Boldt, How long must patients observe absolute rest in bed after abdominal operations. *Surgery, Gyn. and Obst.*, V, 2.

Borchard, Ueber die Einklemmung einer Hernia duodeno-jejunalis in Verbindung mit einem Merckel-schen Divertikel. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Bornhaupt, L., Ueber die Bauchschüsse im russisch-japanischen Kriege, 1904-05. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 3. Hft.

Borszéky, Narbige Darmstenosen nach Brucheinklemmungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 360.

Bossi, A., La cura medico-chirurgica nella peritonite tubercolare. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 117.

Brandts, C. E., Appendicitis und Appendixkarzinom. *Münch. med. Woch.*, 1907, 36.

Brentano, Zur Operation des Gallensteinileus. *Münch. med. Woch.*, 1907, 19.

Brin, Le drainage des voies biliaires principales avec cholécystectomie. Rapport de Lejars. Discussion : Terrier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22.

Broca, Traitement des abcès pelviens de l'appendicite. Discussion : Chaput, Reynier, Le Dentu, Mauclaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Brunner, C., Tuberkulose, Aktinomykose, Syphilis des Magen-Darmkanals. *Deutsche Chirurgie*, Lfg. 46., 1907.

Bull, P., Volvulus de la totalité de l'intestin grêle. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 35.

Busse, O., Ueber die Entstehung tuberculöser Darmstricturen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Byford, The use of laxatives in the after treatment of laparotomy. *Surgery, Gynecol. and Obstetrics*, V, 2.

Calabrese, D., Contributo allo studio del drenaggio nelle laparotomie. *La Rif. med.*, 1907, 43.

Caldaguès, Exclusion intestinale bilatérale par le procédé d'écrasement (sans section de l'intestin). *Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris*, 1907, 1.

Caldesi, F., Il drenaggio peritoneale post-laparotomico. *Annali di Ostetr. e Ginecol.*, 1907, 1.

Cavaillon, M. et **Leclerc, G.**, Étude anatomique du segment sus-jacent aux sténoses intestinales. *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1907, 3.

Chavannaz, G., Des fistules gastro-coliques. *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1907, 2.

Chaput, Corps étranger de la terminaison du duodénum. Dentier ayant traversé l'oesophage et l'estomac et arrêté à la terminaison du duodénum, enlevé par entérotomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38.

Cignozzi, O., Voluminosa ernia ombelicale entero-epiploica irriducibile strozzata. *La Rif. med.*, 1907, 42.

Cipollino, Intorno ad un caso di ernia diaframmatica traumatica. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 40.

Cohn, S., Klinische Studien über den Processus vaginalis peritonei mit besonderer Berücksichtigung der Genese der interparietalen Leistenbrüche. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Collinet, Rupture de la rate par coup de pied de cheval sans symptomes immédiats. Hémorrhagie grave tardive. *Arch. de méd. et de pharm. mil.*, septembre 1907,

Collinsow, F. W., Intussusception in an infant three months old; enterectomy; recovery. *Lancet*, 1907. October.

Cosentino, Contributo allo studio degli ascessi subfrenici post-appendicitici. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 9.

Dal Pino, C., Occlusione acuta delle vie biliari per suppurazione di una ciste da echinococco dell'ilo del fegato. *La Clinica moderna, Sez. chir.*, 1907, 30.

Danielsen, Ueber die Schutzvorrichtungen in der Bauchhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Resorption. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 458.

De Francesco, D., Sopra alcuni modi di cura operativa dell'ernia inguinale. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 114.

Delbet, Pierre, Sur les hernies propéritonéales. Discussion : Potherat, Lucas-Championnière, Routier, Broca. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11.

Delbet, Pierre, Hépatico-duodénostomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29.

Delbet, Pièce expérimentale de gastro-entérostomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38.

Delbet, Pierre, Recherches expérimentales sur la gastro-entérostomie. Discussion : Tuffier, Hartmann. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1987. 39, 40.

Denéchau, D., Les suites réelles de la gastro-entérostomie au cours de l'ulcère d'estomac et de ses complications. *Arch. gén. de Chir.*, 1907. 4.

De Vivo, M., Di un nuovo segno per differenziare una cisti dell'ovaio a pareti flaccide dalla presenza di liquido libero nel cavo peritoneale. *La Riforma med.*, 1907. 40.

Doering, H., Die Polyposis intestini und ihre Beziehung zur carcinomatösen Degeneration. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Drucbert, J., Deux cas de jéjunostomie par un nouveau procédé. *Arch. gén. de Chir.*, 1907. 1.

Dupraz, Appendicite suppurée, abcès pelvien secondaire ouvert dans le rectum. Guérison après appendicectomie à froid. Rapport de Potherat. Discussion : Routier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 28.

Ehrhardt, O., Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik des Gallensteinleidens. *Arch. f. klin Chir.*, 83 Bd., 4. Hft.

Esau, P., Ueber die Radikaloperationen der Nabelbrüche. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Fasano, M., Contributo alla chirurgia del diaframma e del fegato. *Il Policlinico. Sez. pratica*, 1907. 41.

Faure, J. L., A propos des pancréatites. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11.

Federici, N., Nuove laparotomie per peritonite tubercolare. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 54.

Felici, F., Contributo clinico allo studio delle pseudo-appendiciti neuropatiche. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 44.

Fink, Zweizeitiges Operationsverfahren beim schweren chronischen Choledochusverschluss. *Prager med. Woch.*, 1907, 8.

Fink, F., Ueber Appendicitis traumatica. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907. 47.

Fontana, V., Sul trattamento della peritonite tubercolare. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 26.

Frattin, G., Sugli effetti dell'occlusione delle radici enteriche della vena porta. *La Clin. chir.*, 1907, 9.

Frazier and **Thomas**, The abdominal complications and sequelae of typhoid fever. *Univ. of Penssylv. med. Bull.*, 1907, 5 & 6.

Galassi, Contributo alla cura della peritonite tubercolare colla iodo-gelatina Sclavo. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 54.

Garrè, On resection of the liver. *Surgery, Gyn. and Obst.*, V, 3.

Gentile, D., La cura conservatrice della peritonite tubercolare. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 126.

Göbell, R., Zur Totalexstirpation von Pancreascysten. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Gordon, Method of closing laparotomy wounds. *Surgery, Gynecol. and Obst.*, V, 2.

Goullioud, Du cancer de l'ovaire au cours de l'évolution des cancers de l'estomac. de l'intestin et des voies biliaires. *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 2.

Grasmann, M., Ein Fall von Berstungsruptur des Darms infolge Hebens einer Last bei gleichzeitiger doppelseitiger Leistenhernie. *Deutsche Zeitschr. fur Chir.*, 91. Bd., 1.-2. Hft.

Grégoire, R., Tumeur sarcomateuse de l'intestin grêle. *Arch. génér. de Chir.*, 1907, 1.

Gruson, Occlusion intestinale aiguë par invagination d'un diverticule de l'iléon. *Arch. de méd. et de pharm. mil.*, septembre 1907.

Guibal, Tuberculose iléo coecale. Rapport de Tuffier. Discussion : Pierre Delbet, Villemin, Demoulin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 20.

Guinard, Appendicite et traumatisme. Discussion : Demoulin, Tuffier, Routier. Félizet, Quénu. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 20.

Haasler, F., Die rechtsseitige Hernia duodeno-jejunalis. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft,

Haasler, F., Ueber Cholecystectomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Haim, E., Zur Frage der bakteriellen und insbesondere der durch Streptokokken hervorgerufenen Appendicitis. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Haist, O., Zur Frühoperation der Appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. B., p. 755.

Hartmann, Tumeur du colon pelvien. Résection avec anus artificiel dans un premier temps. Secondairement invagination du colon dans le rectum. Guérison. Discussion : Tuffier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 16.

Hartmann, H., Tuberculose hypertrophique du coecum et du colon ascendant. Résection de la terminaison de l'iléon, du colon ascendant, de la partie droite du colon transverse. Fermeture des deux bouts. Iléo-colostomie transverse-latérale. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 25.

Hartmann. Constipation congénitale, liée à une atrophie du colon pelvien. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 30.

Heineke, H., Ueber Meteorismus nach Bauchcontusionen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Heineke, H., Ueber Pankreasrupturen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 4. Hft.

Henking, R., Die Epityphlitis-Fälle der Marburger chirurgischen Klinik. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Hesse, E., Die Behandlung gangränöser Hernien. *Beitr. z. kl. Chir.*, 54. Bd., p. 172.

Hofmann, M., Das Verhalten des Darmes bei Inkarzerationen, insbesondere an den Schnürfurchen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 85.

Jeanbrau et **Anglada**. Rapports du traumatisme avec l'appendicite envisagés au point de vue pathogénique et médico-légal. Rapport de Picqué. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 11.

Jeanne, A propos de l'estomac biloculaire. Rapport de Tuffier. Discusion : Quénu. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 27.

Kaehler, Drei chirurgisch behandelte Fälle von typhöser Darmperforation und Perforationsperitonitis. *Deutsche med. Woch.*, 1907. 34.

Kausch, Blindsack-Sanduhrmagen. Modification der Gastro-enterostomie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 383.

Kirkley, Method of closing the abdominal incision by suture. *Surgery, Gyn. and Obst.*, V, 2.

Klauber, O., Gallen-Bronchus-Fistel ; Laparotomie ; Heilung. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Kostlivý, S. Ein Beitrag zur Aetiologie und Kasuistik der Mesenterialcysten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91, Bd., 3.-4. Heft.

Krüger, Die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes im akuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 1.-2. Hft.

Krüger. Zur Torsion der Appendices epiploicae. *Munch. med. Woch.*, 1907. 37.

Lannelongue, M., Nouveauté de l'appendicite. Sa fréquence. Toxicité urinaire dans cette maladie. *Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris*, 1907, 21.

Lascialfare, D., Contributo clinico allo studio delle cisti spleniche. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 7.

Lejars, F., Les sigmo-périsigmoïdites à forme d'occlusion. *Sem. méd.*, 1907, 52.

Le Jemtel, Un cas d'appendicite herniaire inguinale à forme rare. *Arch. prov. de Chir.*, décembre 1907.

Lennander, K. G., Ueber Drainage und über Bauchschnitt, besonders in Fällen von Peritonitis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 1.-s. Hft.

Leroy, M., Les épiploïtes. *Arch. génér. de Chir.*, 1907, 2 et 3.

Letulle, M., Les cancers primitifs de l'appendice vermiforme du coecum. *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 5.

Lilienstein, Kasuistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Pankreascyste. *Münch. med. Woch.*, 1907. 34.

Luxardo, A., Stranguria appendicolare. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 123.

Macdonald, An enormous cyst of the urachus. *Annals of Surgery*, 1907. August.

Magenau, Ueber innere Darmfisteln. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 745.

Magi, A., L'intervento chirurgico nella ipercloridria. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907, 41 e 42.

Malartic, Plaie de l'estomac et de l'intestin grêle par balle de revolver. Déchirure mésentérique. Pneumothorax et fracture de côte. Guérison. Rapport de Rochard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Malatesta, Di un caso di diverticolo di Meckel aperto all'ombelico. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 11.

Manasse, P., Die arterielle Gefässversorgung des S romanum in ihrer Bedeutung für die operative Verlagerung desselben. *Arch. f. kl. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Mann, G., Ein Fall von spontaner Magenfistel nach Ulcus ventriculi. *Wiener klin. Woch.*, 1907, 33.

Marchetti, L., Un caso di rottura totale sottocutanea dell'intestino per contusione addominale. *La Clin. chir.*, 1907, 9.

Martini, E., Eine neue Nahtmethode bei der Radicaloperation der Leistenhernien, mit ausziehbaren Nähten. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Masconi, A., Sopra un caso di cisti da echinococco del fegato. *Riv. Veneta di Scienze med.*, 1907, 7.

Massoulard, Tuberculose des ganglions iléo-coecaux. Ablation de ces ganglions et appendicectomie. Intégrité de l'appendice. Guérison. Rapport de Demoulin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Matsuoka, M., Ueber einen Fall von Nabel-Hernia verursacht durch eine Dottergangscyste. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 1.-2. Hft.

Mauclaire, Contribution à l'étude chirurgicale des tumeurs de la tête du pancréas. *Arch. gén. de Chir.*, 1907. 1.

Mauclaire, Un cas de pancréatectomie partielle pour épithélioma de la tête du pancreas. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 27.

Mauclaire Volumineux lipome périostique de la face antérieure du pubis. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 29.

Mauclaire, Epipioïte herniaire avec fragment pédiculisé et menace de torsion. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 29.

Mauclaire, Gastro-colostomie pour récidive d'une gastrite ulcéreuse après une gastro-entérostomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 34.

Meissner, Die Zerreissungen der Gallenausführungsgänge durch stumpfe Gewalt. *Beiträge zur klin. Chir.*, 54. Bd., p. 204.

Mériel, E., L'appendicite sénile. Étude anatomique et clinique. *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1987. 2.

Michaux, Tuberculose ganglionaire volumineuse de l'angle iléo-cœcal. Extirpation. Résection du coecum et de la terminaison de l'intestin grêle sans lésion apparente. Fermeture des deux bouts de l'intestin. Entero-anastomose iléocolique. Discussion : Demoulin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1987. 13.

Michaux, Volumineux épithélioma de la vésicule biliaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 22.

Michaux, Épithélioma primitif de la vésicule biliaire du volume d'une tête d'adulte. Extirpation avec résection partielle du foie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 37.

Montini, A., Ancora dell'intervento chirurgico nelle peritoniti settiche diffuse. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 57.

Morestin, H., Torsion herniaire et abdominale du grand épiploon. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 28.

Morestin, H., Drainage des voies biliaires. Discussion : Terrier, Routier, Bazy, Hartmann, Picqué, Souligoux, Mauclaire, Lejars. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22, 25, 26, 28, 31, 32.

Moschcowitz, A. V. und **Moschcowitz, E.**, Zur Appendicitis-Frage. Ein Bericht über 2000 consecutive Fälle von Erkrankungen des Appendix Vermiformis, mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Moser, E., Zur Technik der ersten Billroth-schen Resektionsmethode. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 50.

Musumeci, A., Cisti linfatica del mesentere. *La Clinica chir.*, 1907, 10.

Napoleone, E., La cura chirurgica della peritonite purulenta generalizzata. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 117.

Neugebauer, F., Zur Diagnose und Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Neupert, Beitrag zur Kenntniss der retro-peritonealen Beckentumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Nyrop, E., Ueber Magenretention und deren Bedeutung. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Owtschinnikow, P.-J., Peritonitis chronica fibrosa incapsulata. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Payr, E., Exprimenten über Magenveränderungen als Folge von Thrombose und Embolie im Pfortadergebiete. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 3. Hft.

Pfihl, Appendicite opérée. Mort subite par hématémèse, suite d'ulcère rond de l'estomac, vingt-trois jours après l'intervention. Rapport de Rochard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 27.

Picqué, Appendicites et traumatismes. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 21.

Potherat, E., Néoplasme de l'S iliaque. Anastomose iléo-rectale. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 22.

Potherat, Péritonite tuberculeuse. Tuberculose des annexes. Cancer du col de l'utérus. Opération. Résultats. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38.

Pochhammer, Experimentelle Studien über Gastroenterostomie, Enteroanastomose und Darmresection. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Proust, R., Tumeur para-intestinale. Rapport de Lejars. Discussion : Potherat, Routier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 36, 39.

Quénu, Hernie propéritonéale latérale. Étranglement à répétition. Résection des anses anciennement et récemment étranglées. Guérison. Discussion : Schwartz. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 15.

Quénu, Fistule ostiale cutanée de l'appendice. Discussion : Potherat, Reynier, Morestin, Barrett. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 37, 38.

Ricard, Note sur un signe d'occlusion intestinale de la partie inférieure de l'intestin grêle. Discussion : Tuffier, Delbet, Beurnier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23, 24.

Richelot, G., Sur une terminaison peu connue de l'appendicite. Considérations sur la fréquence de lésions appendiculaires. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1907, 19.

Rochard, Splénomégalie; anémie pseudo-leucémique; splénectomie. Discussion : Potherat. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 27.

Roith. Zur Bedeutung der Flexura coli sinistra. *Beiträge zur klin. Chir.*, 54. Bd., p. 374.

Rostowzew, I., Aseptische Darmnaht. *Arch. f. klin. Chir*,, 82. Bd., 2. Hft.

Routier, Abcès appendiculaires pelviens, ouverture par voie rectale. Discusion : Sieur, Toubert, Poncet, Walther, Guinard, Picqué. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 16, 19.

Salesses, Opération d'appendicitte aiguë. Mort subite 24 heures après l'opération. Rapport de Bazy. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 28.

Schümann, E., Zur Entstehung der intestinalen Aktinomykose. *Deutsche Zeitschr. f. Chir*,, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Simin, A.-N., Eine neue Methode der Gastro-enterostomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Smith, After-treatment of abdominal sections. *Surgery, Gyn. and Obst.*, V, 2.

Sprengel, Der retroperitoneale Abscess im Zusammenhang mit den Erkrankungen der Gallenwege. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

v. Stubenrauch, Die Regeneration der Gallenblase nach partieller Cholecystektomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Sultan, G., Ueber den Mechanismus der retrograden Darminkarzeration. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 52.

Tesson, R., Occlusion intestinale par torsion de la totalité de l'intestin grêle et de son mésentère. Rapport de P. Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 20.

Tesson, R., Sténose médio-gastrique consécutive à un ulcère; estomac biloculaire; gastro-gastrostomie. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 25.

Tuffier, Gastro-entérostomie postérieure séparée spontanément. Ulcère gastrique consécutif. Discussion : Hartmann, Quénu, Reynier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 16.

Tuffier, Dilatation du colon pelvien, Maladie de Hirschprung. Discussion : Schwartz. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 28.

Tuffier, Dilatation congénitale dite idiopathique du colon (mégacolon). Discussion : Schwartz, Lejars. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 34, 37.

Voeckler, T., Kontusionsverletzungen des Bauches. *Münch. med. Woch.*, 1907. 33.

Wenglowski, R.-J., Die anatomische Begründung der operativen Behandlung der Leistenbrüche. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Williams, A case of appendicectomy in which the appendix was quite separate from the coecum. *Brit. med. Journ.*, 1907. October 5.

Wölfler, Zur operativen Behandlung der Pankreascysten. *Prager med. Woch.*, 1907. 2.

Zaaijer, J.-H., Primäres Karzinom des Wurmfortsatzes. *Beiträge zur klin. Chir.*, 54. Bd., p. 239.

V. — ORGANES GÉNITO-URINAIRES. — RECTUM.

Abrand, Tuberculose recto-sigmoïdienne traitée par la méthode endoscopique. Rapport de Chaput. Discussion : Faure, Sébilean, Quénu. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 35.

Albarran J. et **Papin, E.**, Recherches sur l'anatomie du bassinet et l'exploration sanglante du rein. *Rev. de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 5.

Amato, L. B., Sopra alcuni casi di tumori solidi dell'ovaio. *La Clin. chir.*, 1907, 9.

Auvray, Abouchement d'un uretère dans le rectum. Rapport de Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 34.

Bazy, Hydronéphrose intermittente par malformation du bassinet. Discussion : Legueu, Pierre Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 19, 20.

Bazy, Grossesse pelvienne de cinq mois. Ablation du fœtus et du placenta. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 34.

Berblinger, W., Traumatische, intraperitoneale Ruptur der Blase. Laparotomie. Heilung. *Munch. med. Woch.*, 1907, 33.

Betach. Metastasi glandolare retrograda per linfosarcoma del testicolo. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 8.

Bircher, E., Eine Modification der Urethrotomia externa bei der Behandlung der Zerreissungen und Stricturen der männlichen Harnröhre. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Boddaert, E., Rupture totale du rein gauche. Néphrectomie par la voie lombaire. Guérison. *Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1907. 7.

Boddaert, E., Démonstration d'un cancer prostatique opéré par le procédé de Freyer. *Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1907. 7.

Boese, J., Ein Fall von Stieltorsion eines sarkomatös degenerierten Bauchhodens. *Wiener klin. Chir.*, 1907. 11.

Borszéky, Ueber die Operationsmethoden der Hernia obturatoria. *Beiträge zur klin. Chir.*, 54. Bd., p. 350.

Branca, A. et **Basseta, A.**, Sur le développement du testicule humain. *Arch. gén. de Chir.*, 1907. 2.

Casper, Ueber gewöhnliche Nierenblutungen. *Berliner klin. Woch.*, 1907. 31.

Chauvel, Sarcome kystique de l'ovaire chez un hermaphrodite d'aspect masculin. Ablation. Survie de cinq mois et demi. Rapport de Hartmann. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29.

Clairmont, P., Zur Behandlung der entzündlichen Mastdarmstricturen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Cotte, G. et **Chalier, A.**, Cinq cas de péritonite aiguë généralisée, consécutifs à la rupture de pyosalpinx. *Rev. de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 4.

Cranwell, D., Les kystes hydatiques rétrovésicaux chez l'homme. *Rev. de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 4.

D'Arcy Power, On the diseases and displacements of the testicle. *Brit. med. Journal*, 1907. Sept. 21.

Delbet, Pierre et **Mocquot**, De l'exploration chirurgicale du bassinet. *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 4.

Delbet, Pierre, Abouchement des deux uretères dans l'intestin. Discussion : Legueu, Bazy, Schwartz, Ricard, Tuffier. *Bull. et Mém. de la Soc, de Chir. de Paris*, 1907, 15, 26, 27.

Dieulafé, Lithiase urique et mal de Pott. Rapport de Villemin. Discussion : Pousson. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 26, 27.

Dreyfus, P. J., Les tumeurs malignes primitives de l'ovaire. *Arch. génér. de chir.*, 1907, 4, 5.

Dupuy, R. et **Rullier, G.**, Remarques sur la symptomatologie et la nature du sclérème génito-ano-rectal (esthiomène de la vulve). *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1907. 6.

Duval, Extirpation totale des voies génitales. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 11.

Edington, Some malformations of the penis. *Brit. med. Journ.*, 1907. Sept. 21.

Ekehorn, G., Die anormalen Nierengefässe können eine entschiedende Bedeutung für die Entstehung der Hydronephrose haben. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Ekehorn, G., Beiträge zur Kenntniss der Wachstumstopographie der Tuberkelbakterien in der Niere bei tuberkulöser Nephritis. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 4. Hft.

Fasano, M., Pseudostrozzamento erniario da testicolo in ectopia inguinale aderente ad un' ansa intestinale. *La Clinica chirurgica*, 1907. 9.

Faure, J. L., Cancer du col de l'utérus. Discussion : Pierre Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 20.

Félizet, Orchite traumatique. Discussion : Routier, Delorme, Tuffier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 21.

Ferrari, M., Di un' ernia dell'ovario destro. *Gazz. degli Osped.*, 1907. 132.

Fischer, Ueber Extrauteringravidität und ihre operative Behandlung. *Beitr. zur klin. Chir.*, 55. Bd., 1. Hft.

Flörcken, Ein Fall von subkutaner totaler Nierenruptur mit besonderer Berücksichtigung des histologischen Befundes der rupturierten Niere. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 308.

Forgue, E. et **Massabuau, G.**, Les tumeurs à formations chorio-épithéliomateuses des glandes génitales, en particulier de l'ovaire. *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 5.

Frank, A., Zur Frage der Behandlung subcutaner Nierenverletzungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Gatti, G., Esito definitivo di un caso di decapsulazione renale bilaterale per nefrite cronica. *La Clin. chir.*, 1907, 9.

Girgolaff, S. S., Experimentelles zur Anastomosenerzeugung für die Niere. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 50.

Goldschwend, F., Ueber sacrale Operationen an Mastdarm und Uterus. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Götzl, Demonstration eines seltenen Tumors aus der Umgebung der männlichen Harnröhre. *Prager med. Woch.*, 1907, 7.

Goullioud, De l'amputation abdomino-périnéale du rectum. Résultats éloignés et modification opératoire. *Arch. prov. de chir.*, décembre 1907.

Gripat, Étranglement de la verge par un anneau. Discussion : Barrett. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 36, 38.

Grüneisen, M., Zur Casuistik der Hernia obturatoria incarcerata. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Hardouin, P., De la conduite à tenir dans la grossesse compliquée de fibrome de l'utérus. *Arch. gén. de Chir.*, 1907. 6.

Heard, Two cases of suprapubic litholapaxy. *Brit. med. Journ.*, 1907. Juli 13.

Hedrén, G., Lipomatosis der Harnblase mit nicht traumatischer Ruptur derselben. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Heineke, H., Ein Fall von Berstungsruptur des Rektum. *Münch. med. Woch.*, 1907. 33.

Hellier, Suppurating vaginal cysts. *Brit. med. Journ.*, 1907. Juli 13.

Himmelfarb, P., Contribution au traitement opératoire du cancer primitif du vagin. *Revue de gyn. et de Chir. abd.*, 1907. 4.

Howard, R., On the diseases and displacements of the testicle. *Brit. med. Journ.*, 1907. Sept. 21.

Jacobson, A telephonic searcher for use in the bladder. *Annals of Surgery*, 1907. Sept.

Jayle. F., La forme des petites lèvres chez la femme adulte et non ménopausée. Le pli paranymphéal. Les plis commissuraux. *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 3.

Kausch. W., Die Schrumpfblase und ihre Behandlung (Darmplastik). *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Klein, L., Ueber abdominale Radicaloperationen bei eitrigen Adnexerkrankungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Kümmell, H., Die Exstirpation der Prostata. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Lasio, G, La rachianestesia nella chirurgia delle vie genito-urinarie. *La Clinica chirurgica*, 1907, 9.

Lasio, G, Contributo allo studio della prostatite acuta parenchimatosa. *La Clinica chirurgica*, 1907, 10.

Lucas-Championnière, Rein mobile. Tiraillement des capsules surrénales. Accidents nerveux et folie guéris par la fixation du rein. *Bull. de l'Académie de méd. de Paris*, 1907, 24.

Mackenzie, H., The mobility of the kidneys. *Lancet*, 1907. October 26.

Mandlebaum. F. S., The pathology of new growths of the bladder. *Surgery, Gyn. and Obstetrics*, V, 3.

Michaux, Grossesse extrautérine ovarienne. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 19.

Morestin, Rupture d'un kyste de l'ovaire pendant la grossesse. Hémorrhagie interne extrêmement grave. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 28.

Morestin. H., Hydro-épiplocèle crurale opérée par un procédé esthétique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 39.

Morestin. H., Prothèse testiculaire avec le godiva. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 40.

Mori, A., Metodi e processi operatori per la cura del varicocele. *La Clinica chir.*, 1907. 10.

Mummery, L., Prolapse of the rectum in children, with fifty cases. *Brit. med. Journ.*, 1907. Sept. 28.

Niessner, F., Ueber ein neues Operationsverfahren bei Anus vulvovestibularis. *Wiener klin. Woch.* 1907. 27.

Nové-Josserand, G. et **Cotte, G.**, L'épispadias féminin et son traitement chirurgical. *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1907, 6.

Pauchet, V., Cancer infiltré de la vessie, cystectomie totale. Abouchement des uretères dans l'intestin. *Arch. prov. de chir.*, décembre 1907.

Perez, Carcinoma del muso di tinca associato a fibromiomi del corpo dell'utero. *La Clinica chir.*, 1907, 10.

Picqué, L, Rupture traumatique du rein. Néphrectomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 19.

Picqué, R., Volumineux abcès rétro-vésical (probablement d'origine appendiculaire). Drainage abdomino-périnéal. Guérison. Rapport de L. Picqué. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Porcile, V., Contributo allo studio della decapsulazione renale. *La Clinica chir.*, 1907, 6.

Potherat, E., Tumeur villeuse du rectum. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 21.

Potherat, E., Double kyste dermoïde des trompes utérines *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22.

Potherat, Kyste para-utérin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 32.

Potherat, Kyste de l'ovaire gauche rompu spontanément dans l'abdomen. Laparotomie. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 33.

Potherat, Pénis étranglé dans un anneau métallique. Discussion : Schwartz. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907.

Reid, The use of the cystoscope in operations for renal calculi. *Brit. med. Journ.*, 1907. September 14.

Retterer, E., Développement de l'urètre, du vagin et de l'hymen. *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1907, 3.

Röpke, W., Die Folgen der Nephrotomie für die menschliche Niere. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 3. Hft.

Rovsing, T., Totalexstirpation der Harnblase mit doppelseitiger lumbaler Ureterostomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 4. Hft.

Ruge, E., Zur Pathologie und Therapie der Proktitis purulenta und ulcerosa. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Ruggi e **Magni**, Del lembo anteriore vaginale proprio al metodo Ruggi per l'isteropessi, applicato nella cura del cistocele, della retroflessione e retroversione della matrice. *Il Policlinico, Sez. prat.*, 1907. 35.

Russel, Operation for hypospadias. *Ann. of Surgery*, 1907. August.

Salva Mercadé, Les kystes de l'utérus. *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1907. 2.

Schwartz, Tumeur villeuse du rectum grosse comme une orange. Ablation large au galvanocautère avec la muqueuse au-delà du point d'insertion. Discussion : Quénu, Bazy. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38. 40.

Solieri, S., Sulla leucoplachia della mucosa delle vie urinarie. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1907, 10.

Soubeyran, P., Traitement de l'hypospadias pénien juxta-balanique par la mobilisation de l'urèthre avec collerette méatique. *Arch. gén. de Chir.*, 1907, 6.

Souligoux, Fibrome kystique de l'utérus. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 33.

Sourdille, L., La lithiase rénale primitive. Pathogénie, étude des symptomes. Nouveaux moyens d'exploration, fonctionnement du rein calculeux, radiographie des calculs du rein. *Arch. gén. de Chir.*, 1907, 3, 5.

Stettiner, H., Ueber atresia ani et communicatio recti cum parte prostatica urethrae (atresia ani urethralis) und über multiple Darmatresien und Stenosen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Tobiásek, S., Ueber eine neue plastische Operation der Phimose. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Tornatola Fulci, Le fibre elastiche nei sacchi erniari. *La Clinica chir.*, 1907, 12.

Vernon, H., A new operation for the complete removal of haemorrhoids. *Brit. med. Journ.*, 1907. October 5.

Walker, A new combined lithotritor with cystoscope. *Annals of Surgery*, 1907. Sept.

Walther, Orchidopexie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 11.

Walther, Orchidopexie. Discussion : Guinard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 19.

Watson, The extension of the field of treatment of certain renal and vesical conditions; permanent drainage of the kidney through renal fistula in the loin. *Ann. of Surgery*, 1907. September.

Well, Concerning a distinct type of hypernephroma of the kidney, which simulated various cystic conditions of that organ. *Ann. of Surgery*, 1907. Sept.

Wilson, A case of primary epithelioma of the vagina, showing autoinoculation or contact infection. *Brit. med. Journ.*, 1907. Sept. 28.

Zondek, M., Zur Nephrotomie mittels des Querschnittes. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 47.

VI. — MEMBRES.

Alessandri, G., Due casi di reumatismo articolare tubercoloso. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 60.

Bally, R., Coxa vara tuberculosa. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 2. Hft.

Bardenheuer, Die Behandlung der Fracturen des oberen und unteren Endes des Femur mittelst Extension. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Bazy, Résection orthopédique du coude gauche par interposition musculaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Berger, P., Arrachement de la 2e phalange du pouce avec la totalité du tendon du fléchisseur propre de ce doigt. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

Bergolli, F., La frattura della gamba. *La Clinica chir.*, 1907, 12.

Bernabai, Sopra un caso di rifrattura della rotula. *Il Policl., Sez. prat.*, 1907, 5.

Bibergeil, E., Ueber die Behandlung der uncomplicirten Malleolarfracturen und ihre Heilungsresultate mit Berücksichtigung etwaiger Unfallfolgen. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Bibergeil, E., Bericht über 353 complicirte Fracturen. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. Hft.

Bloch, A., Ueber Amputationen des Oberschenkels nach Gritti. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Chaput, Fracture ancienne du radius vicieusement consolidée, t aitée par la résection du radius, du cubitus et d'une partie du carpe. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Chaput, Coxalgie. Luxation de la tête fémorale dans le bassin avec formation d'une nouvelle cavité cotyloïde. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 39.

Chaussy, Ueber Kräselappen bei Ulcus cruris. *Münch. med. Woch.*, 1907, 40.

Codivilla, Sulla cura della pseudo-artrosi congenita della tibia. *Arch. di Ortopedia*, 1907, 3.

Coenen, H., Zur plastischen Behandlung der Unterschenkpseudarthrosen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Cranwell, D. J., Kystes hydatiques de l'humérus. Rapport de Lejars. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 13.

Debersaques, C. et **Boddaert, E.**, Fracture du col chirurgical de l'humérus gauche. Suture osseuse. *Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1907, 9.

Delagenière, Pseudarthrose du radius. Enchevillement et greffe périostique empruntée au tibia. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 24.

Delbet, Pierre, Section de cinq tendons fléchisseurs et du médius. Suture et traitement électrique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Delbet, Pierre, Ostéomyélites et abcès sous-périostiques. Discussion : Kirmisson, Broca, Routier, J. Lucas-Championnière, Tuffier, Félizet, Manclaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 27, 31, 33.

Delbet, Pierre, Luxation irréductible du genou. Arthrotomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 32.

Deutschländer, C., Die Verrenkungsbrüche des Naviculare pedis und deren Folgezustände. *Arch f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Ewald, P., Aetiologie der Madelung'schen Deformität. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 4. Hft.

Frangenheim, P., Die Spontanlösung der Ypsilonförmigen Knorpelfuge. *Arch. f. klin. Chir.*, 83 Bd., 1. Hft.

v. Frisch, O., Ein seltener Fall von elephantiastischer Verdickung einer Extremität nebst einem casuistischen Beitrag zur autochtohnen Elephantiasis. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 1. Hft.

Gaugele, K., Zur Frage der Knochencysten und der Ostitis fibrosa v. Recklinghausen's. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Giribaldo, Hypertrophie congénitale du 2e orteil droit. Rapport de Broca. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 26.

Guzzi, R., Caso singolare di edema traumatico alla mano destra. *La Clinica chirurgica*, 1907, 9.

v Haberer, H., Zur Frage der Knochencysten und der Ostitis fibrosa v. Recklinghausen. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Haedke, M., Volare Luxation der Ulna im distalen Gelenk. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Haglund, P., Ueber Fractur des Epiphysenkerns des Calcaneus, nebst allgemeinen Bemerkungen neber einige ähnliche juvenile Knochenkernverletzungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 3. Hft.

Herhold, Nahschussverletzungen der Knochen. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4. Hft.

Hilgenreiner, H., Ueber Hyperphalangie des Daumens. *Beitr. z. kl. Chir.*, 1907, 54. Bd., 3.

Hilgenreiner, H., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Stauungshyperämie auf die Heilung von Knochenbrüchen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 531.

Hoffmann, A., Vereinfachtes Extensionsverfahren. *Münch. med. Woch.*, 1907, 34.

Jacob, Luxation ancienne du coude. Hémi-résection avec interposition musculaire. Résultat 18 mois après l'opération. Rapport de Bazy. Discussion : Quénu, Nélaton, Kirmisson, Pierre Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 28.

Jensen, J., Fractura tuberositatis tibiae. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Kirchner, A., Zur Frage der juvenilen Fracturen der Tuberositas tibiae, Tuberositas navicularis und des Tuber calcanei. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 3. Hft.

König, Fr., Ueber die blutige Behandlung subcutaner Fracturen des Oberschenkels. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 4 Hft.

Lapeyre, Reconstitution des deux tiers inférieurs du tibia après nécrose par ostéomyélite. Rapport de Broca. Discussion : L. Championnière. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 38.

Le Dentu et **Mauclaire,** Mains creuses congénitales avec pouce varus à angle droit. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 15.

Lefort, R., Le genu recurvatum acquis. *Arch. gén. de Chir.*, 1907, 4, 5.

Legueu, F., Rupture traumatique sous-cutanée des artères de la jambe. Gangrène consécutive. Amputation. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1607, 24.

Lenormant, Double fracture de l'olécrâne traitée par le massage. Rapport de L. Championnière, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 19.

Lerda, G., Die praktische Anwendung der Lokalanästhesie bei Frakturen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 49.

Loison, Luxation ancienne du coude. Hémirésection sans interposition musculaire. Résultat six mois et demi après l'intervention opératoire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 40.

Machol, A., Beiträge zur Kenntniss der Brachydaktylie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, III. Erg.-Bd. für Mikulicz, 1907.

Mariotti, G., Gangrena dell'arte inferiore da lesione traumatica del vasi poplitei. *La Clinica chir.*, 1907, 12.

Mauclaire, Radiographie d'une arthropathie tabétique du genou avec corps étrangers articulaires multiples. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Mauclaire, Corps étranger ostéo-cartilagineux du genou. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Mauclaire, Ostéomyélite prolongée des deux tiers inférieurs de la diaphyse fémorale. Discussion : Demoulin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 14.

Mauclaire, Ostéomyélite chronique du tibia. Évidement et autogreffes des cartilages costaux. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907. 15.

Mauclaire, Mal perforant latéro-inférieur et superficiel du gros orteil. Greffe autoplastique italienne. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 15.

Mauclaire, Lipome axillaire comprimant le nerf radial et cubital. Discussion : Morestin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29, 30.

Mauclaire, Amputation longitudinale et greffe italienne de la main et du poignet pour épithélioma cicatriciel. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 34.

Michaux, Tumeur liquide de l'aisselle. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 37.

Morestin, H., Anévrysme poplité, traité avec succès par l'extirpation. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 21.

Morestin, H., Difformité consécutive à une brûlure profonde et très étendue du membre supérieur, traitée par l'extirpation des masses cicatricielles et des surfaces purulentes, suivie de greffes italiennes. Discussion : Berger, Routier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 23.

Picqué, Luxation récidivante de l'épaule. Discussion : Mauclaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 27.

Potherat, Anévrysme artério-veineux du pli du coude. Extirpation. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 32.

Pringle, Avulsion of the spine of the tibia. *Annals of Surgery*, 1907. August.

Poulsen, K., Luxatio ossis lunati. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 3. Hft.

Reynier, P., Luxation du genou en dehors. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 32.

Ricard, Amputation de Ricard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 15.

Riche, P., Fracture de Dupuytren avec diastasis de l'articulation péronéo-tibiale inférieure et fracture de l'astragale. Enclavement de l'astragale entre le tibia et le péroné. Astragalectomie. Ostéotomie du péroné. Enclouage de la malléole externe au tibia. Rapport de Schwartz. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 33.

Rochard et **de Champtassin,** Traitement des hémarthroses du genou par la ponction, la mobilisation immédiate et l'application de la méthode de la progression des résistances. Discussion : Berger, Hartmann, Moty, Tuffier, Routier, L. Championnière, Broca. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 39, 40.

Routier, Névrome traumatique du cubital. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 26.

Rouvillois, A propos des traumatismes du poignet, s'accompagnant de luxation du semi-lunaire en avant et de fracture du scaphoïde. Rapport de Demoulin. Discussion : Pierre Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29.

Sabatucci, Sutura del ramo posteriore del nervo radiale. Guarigione. *Il Policlinico. Sez. pratica*, 1907, 20.

Sassi, D., Contributo clinico allo studio della gangrena simmetrica delle estremità. *Gazz. degli Osped.*, 1907, 135.

Saxl, A., Die Beuge-Adduktionskontraktur bei Koxitis. *Wiener klin. Woch.*, 1907, 30.

Schanz, A., Zur Behandlung der Schenkelhalsbrüche. *Arch. f. klin. Chir.*, 83. Bd., 1. Hft.

Schlatter, C., Subkutane Sehnenzerreissungen an den Fingern. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 3.-4. Hft.

Schlesinger, A., Zur Anatomie der Coxa vara adolescentium. *Arch. f. klin. Chir.*, 82. Bd., 2. Hft.

Schoch, V., Beitrag zur Kenntnis der typischen Luxationsfraktur des Intercarpalgelenkes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 1.-2. Hft.

Schloffer, H., Allmähliches Entstehen einer Luxatio femoris centralis. *Arch. f. klin. Chir.*, 84. Bd., 2. Hft.

Stimson, L. A., A practical treatise on fractures and dislocations. 5ⁿ edition. New York & Philadelphia, 1907.

Thomas, Fractures of the head and neck of the radius. *Annals of Surgery*, 1907, August.

Toussaint, H., Sur le traitement de l'ostéo-myélite. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 29.

Tricot, Chute sur le poignet. Luxation du semi-lunaire en avant. Insuccès du traitement conservateur. Ablation finale du semi-lunaire. Résultat satisfaisant. Rapport de Arrou. Discussion : Berger, Delbet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 22, 23.

Villemin, Présentation de deux sœurs jumelles atteintes de coxa vara double, de nature rachitique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 18.

Vogel, K., Ueber Frakturheilung mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung des Blutergusses für die Callusbildung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 1.-2. Hft.

Walther, Ostéo-arthrite tuberculeuse du tarse antérieur. Résultats du traitement par les injections sclérogènes. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, 37.

Weiss, L., Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntnis der Tendovaginitis crepitans. *Beiträge z. klin. Chir.*, 54. Bd., p. 513.

Wertheim, A., Ein Fall von traumatischer Verrenkung des Fusses nach hinten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 1.-2. Hft.

UEBER KONGENITALE PYLOROSSTENOSE

VON

Dr. Otto Rothschild

Frankfurt a/M.

Eines der meistumstrittenen Krankheitsbilder aus dem Grenzgebiete der inneren Medizin und Chirurgie ist sicherlich die kongenitale Pylorusstenose bezw. der Pylorospasmus. Obwohl seit 20 Jahren die verschiedensten Forscher sich dem Studium dieser Krankheit widmeten und ein reiches casuistisches Material seither beigebracht wurde, divergieren die Ansichten über Pathogenese, Prognose und Therapie noch so sehr, dass es keine leichte Aufgabe ist, nach den heute geltenden Anschauungen ein in sich einheitliches Bild des Leidens zu konstruieren. Diese Unsicherheit in der Beurteilung der Pylorusstenose rührt zum grossen Teile wohl daher, dass diejenigen Fälle, deren Diagnose durch Autopsie in vivo aut mortuo bestätigt wurde, relativ selten sind, mithin jeder Bearbeiter der vorliegenden Frage sich auf die vereinzelten casuistischen Mitteilungen stützen muss. Denn dass die ohne Operation spontan zur Ausheilung gelangenden Fälle, wenn sie nicht gerade über viele Jahre hinaus verfolgt wurden — und meistens ist dies nicht der Fall — eine einwandsfreie Beurteilung nicht gestatten, darauf wird später noch zurückzukommen sein. In Anbetracht dieser Sachlage erscheint es berechtigt, jeden einzelnen klinisch exakt beobachteten und operativ behandelten Fall in der Literatur niederzulegen. Bevor wir jedoch unsere Krankengeschichte wiedergeben, sei zum besseren Verständnisse der dieser nachfolgenden epikritischen Betrachtungen eine kurze Beleuchtung der historischen Entwicklung des Krankheitsbildes vorausgeschickt.

Sehen wir von zwei aus der Mitte des letzten Jahrhunderts stammenden vereinzelt gebliebenen Mitteilungen (1) ab, so datiert die literarische Geschichte der kongenitalen Pylorusstenose erst seit Hirschsprungs vor der deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde im Jahre 1887 gehaltenem Vortrag, indem er als Erster über zwei klinisch beobachtete Fälle und gleichzeitig über deren Obductionsbefund (hypertrophische Pylorusstenose) berichtete. Durch diese beiden Fälle glaubte er einen Beweis erbracht zu haben für die einige Jahre zuvor von Landerer (2) und dann von Maier (3) aufgestellte, zunächst hypothetische Behauptung, dass manche Pylorusstenosen Erwachsener kongenitaler Natur seien. Diese Autoren nämlich waren durch sorgfältigste pathologisch-anatomische Untersuchungen an der Hand eines reichen Sektionsmateriales zu der erwähnten, damals völlig neuen Auffassung gekommen. Wenn schon die Mitteilung dieses klinisch-wohlcharakterisierten Krankheitsbildes im Laufe der nächsten Jahre zu mannigfachen Publikationen Anlass gab, so wurde das Interesse weiterer Kreise erst erregt, als 10 Jahre später die Chirurgen zunächst nur vereinzelt, dann bereits häufiger das Leiden auf Grund der damals herrschenden Anschauung einer tumorösen Neubildung des Pylorus in Angriff nahmen. Nicht lange dauerte es, bis sich auf Seiten der Internen eine Reaktion geltend machte, die darin bestand, dass man die Auffassung der Pylorusstenose als einer durch Muskelhypertrophie bedingten organischen Stenose fallen liess zu Gunsten der von Thomson (4) stammenden, alsbald von Pfaundler (5) eifrigst aufgenommenen Annahme eines rein nervösen, des pathologisch-anatomischen Substrates entbehrenden Spasmus des Pförtners. Zu dieser Annahme gelangte Pfaundler durch die Beobachtung, dass auch bei Sektionen magengesunder Säuglinge der Pylorus öfters so fest kontrahiert ist, dass er kaum eine Sonde passieren lässt. Nach seinen Unter-

---

(1) Williamson, *London and Edinburgh monthley Journal of medical science* 1841; Dawórski, *Caspars Wochenschrift*, 1842.

(2) Landerer, *Inaug. Dissert*, 1880.

(3) Maier, *Virchow's Archiv*, Bd. 102, 1885.

(4) Thomson, *Brit. med. Journal*, 1895.

(5) Pfaundler, *Wiener klin. Wochenschrift*, 1898.

suchungen kann der Pförtner 24 — 72 Stunden post mortem in dieser Contraktionsphase verharren, und nur die Probe, ob die " Stenose „ einem stärkeren ihr entgegenwirkenden Wasserdruck standhalten kann, vermag eine Entscheidung darüber herbeizuführen, ob eine anatomische Stenose oder ein Spasmus vorliegt. Während damals Hirschsprung (¹), der an dem Vorkommen der kongenitalen hypertrophischen Pylorusstenose fest hielt, eifrig gegen Pfaundlers Ansichten polemisierte, hat die Zukunft Beiden Recht gegeben, insofern heute zwei einander klinisch ausserordentlich ähnliche, anatomisch hingegen durchaus verschiedene Krankheitsbilder anerkannt werden : die hypertrophische Pylorusstenose und der Pylorospamus, wobei ergänzend zu bemerken ist, dass auf Analogieschlüssen beruhende Erwägungen es wahrscheinlich machen, dass häufig zum anatomischen Passage hindernis sekundär ein Spasmus hinzukommt.

Heubner (²) hinwiederum vertritt einen ganz anderen Standpunkt. Er sieht das Wesen der Erkrankung in einer primären, angeborenen Muskelhypertrophie des ganzen Magens. Dass diese am Pylorus am deutlichsten zum Ausdruck komme, finde seine Erklärung darin, dass der Pförtner den " Motor „ des Magens darstelle. Die Grundlage sei eine Neurose und zwar ein Gastrospasmus, der aber nicht die Folge einer Stenose des Magenausgangs sei (dagegen spreche schon die fast stets fehlende Ektasie), sondern durch andere Ursachen, vielleicht durch Überempfindlichkeit der Magenschleimhaut auf reflektorischem Wege bedingt werde.

Setzen wir die Symptomatologie unserer Krankheit als bekannt voraus und werfen einen Blick auf die differentialdiagnostisch wichtigen Momente beider Erkrankungsformen, so werden für die organische Stenose folgende Punkte als wichtig angeführt : Beginn in den ersten Lebenstagen, Zunahme der Symptome ohne Remissionen, Erbrechen im Strahl, rapider Kräfteverfall. Im Gegensatz hierzu sollen späteres Auftreten der Krankheit, Verlauf derselben mit Remissionen, Erbrechen in Form von Regurgitationen, allmähliche Deconstitution mehr für Spasmen sprechen.

(¹) *Hospitalstidende* n° 47, 1901.
(²) Heubner. *Ther. d. Gegenw.* 1906.

Die so gezeichneten Extreme gestatten allerdings keine Verwechselung, aber man darf nicht vergessen, dass die meisten Fälle sich in der Mitte zwischen beiden Grenzen bewegen, und da die zur Unterscheidung angeführten Merkmale nur graduell, nicht prinzipiell von einander differieren, so ist in praxi mit den uns heute zur Verfügung stehenden Mitteln die Diagnose schwerlich jemals mit Sicherheit zu stellen, eben jene an den äussersten Grenzen sich bewegenden Fällen ausgenommen. Wie unmöglich es vorerst ist, eine Unterscheidung zu treffen, erhellt wohl am besten daraus, dass Heubner [1], der in eigener Praxis 41 Fälle sah, selbst zugiebt, dem einzelnen Falle nicht ansehen zu können, ob er zu den spontan heilbaren gehört oder nicht. Von welcher eminenten Bedeutung es aber wäre, beide Krankheiten auseinanderhalten zu können, geht ohne weiteres aus der Ueberlegung hervor, dass die Therapie eine grundverschiedene sein muss. Bei Pylorospasmus wird man, so lange es irgend geht, mit conservativen, krampfstillenden Mitteln auszukommen suchen, als da sind : regelmässige Magenspülungen, heisse Kataplasmen, warme Bäder, Opium und vor allem zweckmässig durchgeführte Ernährung. Sobald jedoch die Diagnose auf eine organische Stenose hochgradiger Natur gestellt ist, wäre zur Behebung des Passagehindernisses eine möglichst frühzeitige Operation indiciert. Wenn nun aber die Pädiater heutzutage in der Mehrzahl auf dem Standpunkte stehen, dass die Therapie eine interne bleiben müsse, und ihre Ansicht, von anderen hier nicht zu erörternden Momenten abgesehen, hauptsächlich darauf gründen, dass selbst bei vollkommen hoffnungslos erscheinenden Fällen öfters ganz unerwartet von einem Tag zum anderen ein Umschwung zum Besseren zu Stande kommt, so ist das nur so zu erklären :

Die Fälle von Pylorospasmus überwiegen diejenigen von Pylorusstenose numerisch so sehr, dass wir, bei unserer Unfähigkeit eine Differentialdiagnose zu stellen, richtiger handeln, wenn wir alle Fälle einer einheitlichen Therapie unterwerfen. Nach diesem Regime werden dann die Kinder mit organischer Stenose, weil keine causale Therapie in Anwendung gebracht wird, dem traurigen Schicksal des Hungertodes preisgegeben,

---

(1) L. c.

während bei Anerkennung der operativen Behandlung schwerer Fälle umgekehrt gar manche Spasmen zur Operation gelangten, die bei conservativer Therapie aller Voraussicht nach in Heilung übergegangen wären. Zieht man in Betracht, wie unerfreulich bisher die operativen Resultate waren, so ist nicht zu leugnen, dass dieser Standpunkt eine gewisse Berechtigung verdient. Auf der anderen Seite hat es aber etwas Missliches, die auf conservativem und chirurgischem Wege erzielten Ergebnisse mit einander zu vergleichen, insofern die dem Chirurgen überantworteten Fälle in der Regel besonders aussichtlose waren, während in den Statistiken der Internen auch die leichtesten Fälle, bei denen nie ein operativer Eingriff in Frage gekommen wäre, mitzählen (1).

Dazu kommt, dass bei dem so ausserordentlich verstreuten Material, wo die meisten Operateure nur über einen einzigen Fall verfügen, keine zuverlässigen Vergleichszahlen zu gewinnen sind im Gegensatz zu viel geübten Operationen, die, serienweise aus einzelnen Kliniken zusammengestellt, einen statistischen Wert besitzen. Rechnet man ferner hinzu, dass die auf internem Wege als " geheilt „ bezeichneten Fälle durchaus nicht alle in wirkliche Heilung übergegangen sind, — Heubner verzeichnet unter 15 jahrelang verfolgten Fällen nicht weniger als vier, die noch viele Jahre unter Magenbeschwerden zu leiden hatten (2) —

(1) Heubner hatte unter 41 eigenen conservativ behandelten Fällen 9,5 °/₀ Sterblichkeit, während Ibrahim bei 42 von ihm zusammengestellten operativen Fällen eine Mortalität von 50 °/₀ berechnet.

(2) Bei zwei Patienten blieb noch jahrelang grosse Empfindlichkeit des Magens zurück. Einer davon konnte erst mit drei Jahren feste Speisen vertragen und behielt noch längere Zeit Neigung zum Erbrechen, der andere musste noch im dritten Jahre mit der Flasche ernährt werden. In zwei anderen Fällen wurde noch 4 Jahre lang peristaltische Unruhe beobachtet. (Heubner Ther. d. Gegenw. 1906).

Nach Ibrahim kommt die " Heilung „ der conservativ behandelten Fälle nicht durch Erweiterung der Stenose, sondern durch Ausbildung einer compensatorischen Hypertrophie der Magenmuskulatur zu Stande, wofür die noch jahrelang nach Beginn der Rekonvaleszenz beobachteten peristaltischen Bewegungen des Magens sprechen (Berlin 1905).

Stamm hält es für möglich, dass die nach interner Therapie als geheilt bezeichneten Kinder später das Contingent der mit Dilatatio ventriculi behafteten Patienten bilden und die Sektionsbefunde liefern, die Landerer und Maier bei Erwachsenen antrafen. (*Archiv für Kinderheilkunde*, Band 38, 1904).

so scheint mir die Frage, in welchen Bahnen die Therapie zu wandeln habe, nicht durch statistisch beigebrachte Zahlen entschieden werden zu können. Vielmehr sollte jeder einzelne Fall individuell gewürdigt werden, und von diesem Gedanken ausgehend sei im Folgenden ein Fall publiziert, der durch exakte klinische Beobachtung, Operation und Sektionsbefund ein Interesse beanspruchen darf.

Rothenberger Wilhelm, wurde am 7./XI.-07 als drittes Kind gesunder Eltern ohne Kunsthilfe geboren und in der ersten Zeit von der Mutter gestillt. Zwei ältere Geschwister sind vollkommen gesund. Nach Angabe der Mutter bricht das Kind seit dem ersten Lebenstage im Anschluss an jede Mahlzeit, und zwar krümmt es sich unter Schreien so lange, bis die Milch wieder erbrochen wird, worauf es in ruhigen Schlaf verfällt. Das Erbrechen erfolgt bald sofort nach der Nahrungsaufnahme, bald erst 1 bis 2 Stunden später. Das Erbrochene gleicht im Aussehen der zugeführten Nahrung, ist nie gallig gefärbt. Der Stuhlgang ist meist breiig und von goldgelber Farbe, zeitweise angehalten. Windeln oft nass.

Status präsens 7./I.-08.

Stark abgemagertes Kind von greisenhaftem Aussehen. Haut blass, am ganzen Körper leicht in Falten abhebbar. Alle Rippen durchscheinend. Keine Oedeme. Keine Drüsenschwellungen. Herz und Lungen ohne Besonderheit. Abdomen flach. Ueberall tympanitischer Schall. Keine Dämpfung oder Resistenz nachweisbar. Magenperistaltik nicht sichtbar. Temperatur 36,8 Puls 100. Körpergewicht 3500 g.

Das Kind bekommt dreistündlich zwei Striche Backhausmilch und zweimal im Tage die Mutterbrust. Zweimal subcutane Kochsalzinfusionen von je 100 Kubikctm. Erbricht alles.

10./I. Temp. 38,6 Kind hustet viel. Ueber den Lungen reichliche Ronchi.

17./I. Erbrechen wie bisher sofort oder bald nach der Mahlzeit, nachdem das Kind sich unter Schreien gekrümmt. Die Milch kommt nie im Strahl heraus, sondern läuft langsam aus dem Munde. Danach verfällt das Kind in guten Schlaf. Temperatur seit 3 Tagen normal. Hustet noch ein wenig. Bekam bisher ca. 3 stündlich drei Striche Backhaus. Die Trinkpausen werden auf drei bis vier Stunden ausgedehnt, um dem Magen mehr Zeit

zur Erholung zu lassen. Heisse Aufschläge auf den Magen, warme Bäder. Epigastrium aufgetrieben. Kein Tumor daselbst fühlbar. Keine Peristaltik. Stuhl sehr übelriechend. Tägliche geringe Gewichtsabnahme. 3300 gr.

18./I. Von heute ab wird die Milch in genauen Abständen von 4 Stunden gereicht und keine Rücksicht auf das Schlafen genommen.

21./I. Das Kind bekommt, da es immerzu bricht, häufigere und kleinere Portionen. (2 stündlich 1 1/2 Striche). Täglich zweimal je 50 Kubikctm. Kochsalzlösung rectal mit Zusatz von etwas Opium. Epigastrium aufgetrieben. 3290 gr.

1./II. Stat. id. Seit 3 Tagen tägliche Magenspülungen. Der Magen ist stets leer, indem die Rückstände offenbar zuvor durch Brechakt entleert werden. Danach hat das Kind mehr Ruhe. Daneben Darmeingiessungen, Opium und heisse Aufschläge wie bisher. Brechen unverändert, bald regelmässig nach dem Trinken, bald seltener, dann aber in grossen Mengen. Regurgitation. 3280 gr.

12./II. Seit 4 Tagen versuchsweise Milch und Nestles Kindermehl umschichtig. Da keine Veränderung eintrat, wird Nestle wieder fortgelassen. Bei den täglichen Magenspülungen finden sich keine oder ganz geringe Rückstände. Keine Peristaltik sichtbar. 3260 gr.

16./II. Seit drei Tagen Versuch mit Buttermilch. Bei dieser Diät nimmt das Kind zum ersten Male von Tag zu Tag ab. Deshalb von heute ab wieder Milch. Aussehen wesentlich verschlechtert. 3170 gr.

19./II. Von heute an bekommt das Kind neben der Flasche auch Frauenmilch, die eine Bekannte der Mutter sich abdrückt. Heute werden zum ersten Male deutliche, von links nach rechts über den Magen ziehende peristaltische Wellen beobachtet. Epigastrischer Tumor nicht zu fühlen. Stuhl erfolgt nur alle paar Tage (sehr übelriechend) 3200 gr.

25./II. Ernährung wie bisher. Erbrechen ganz unverändert. Kind schreit ganze Nächte hindurch. Magenperistaltik inzwischen wiederholt beobachtet. Temperatur seit einigen Tagen subnormal. (35°,o bis 35°,5). Sehr geringe Urinmengen. Therapie wie oben. 32 10 gr.

1./III. Da in letzter Woche das Gewicht täglich abnahm und

trotz aller therapeutischen Massnahmen der Zustand sich immerzu verschlimmerte, wird mit Rücksicht auf das sichtliche Verfallen des Kindes die Operation beschlossen. 31 10 gr.

2./III. *Operation.* — Nach voraufgegangener subcutaner Kochsalzinfusion und Magenspülung wird das Kind, in Watte eingewickelt, in stark überheiztem Operationssaal auf Thermophor gelagert. Schnitt in der Linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellt sich zuerst das geblähte Quercolon ein. Der vorgezogene Magen erscheint nicht vergrössert. Am Pylorus kein Tumor, keine Verhärtung, keine Narbe. Er zeigt nur eine leichte, der Norm entsprechende Einschnürung. Gastroenterostomia anterior antecolica. Zur Anastomose wird eine 30 Centimeter von der Plica duodenojejunalis entfernte Dünndarmschlinge gewählt. Nach Anlegen der hinteren Serosanaht erfolgt ein so schwerer Kollaps, dass ein Abbrechen der Operation ins Auge gefasst wird. Durch künstliche Atmung und regelmässige Zungentraktionen erholt sich das Kind soweit, dass die Operation zu Ende geführt werden kann. Die Anastomosenöffnung wird in einer Ausdehnung von 3 Ctm., die Serosanähte in einer solchen von 4 Ctm. angelegt und zwar mit allerfeinsten Nadeln, Augennadelhalter und Seide No. 0. Eine erhebliche Schwierigkeit gegenüber der Operation bei Erwachsenen bestand einmal in den winzigen Verhältnissen, der infolge der Blähung papierdünnen Dündarmwand, ferner in der durch die Respiration bedingten unaufhörlichen Bewegung des Operationsfeldes. Peritoneal-Fasciennaht mit Knopfnähten. Fortlaufende Hautnaht. — Infusion.

Nach zwei Stunden 2 Teelöffel Milch, die erbrochen werden. Von da ab halbstündlich zwei Teelöffel. — Abends 39°.8. Infusion. Hat kaum erbrochen.

3./III. Gutes Allgemeinbefinden. Hat Nachts viel geschlafen. Bekommt stündlich einen Löffel Milch. Von Mittags ab kein Erbrechen mehr. Zwei Infusionen. Temperatur normal.

4./III. Bekommt halbstündlich einen Strich. Kein Erbrechen. Zwei Infusionen. Sehr gutes Allgemeinbefinden. Verbandwechsel. Wunde reaktionslos. Abdomen nicht aufgetrieben. Temperatur normal.

5./III. Stündlich 2 1/2 Striche ohne Erbrechen oder Aufstossen. Seit Wochen erster normaler Stuhlgang, erfolgt spontan. Aussehen bedeutend gebessert. Schläft viel.

6./III. Morgens 2 1/2 Uhr plötzlicher Schwächezustand, der trotz Kampher, Herzmassage, künstlicher Atmung nach zwei Stunden zum Exitus führt.

Sektionsbefund : Hochgradige Abmagerung. Anaemie. Confluierende Bronchopneumonie beider Unterlappen und der hinteren Partien beider, besonders des linken Oberlappens. Hyperaemie der übrigen Lungenabschnitte. Multiple oberflächliche Atelektasen. Oedem der Leber. Beginnende trübe Schwellung der Nieren. Circumskripte serofibrinöse Peritonitis. Decubitus am rechten Trochanter. Entzündliche Hyperplasie der Bifurkationsdrüsen. Keine Rachitis. Keine Tuberkulose. Gehirn nicht seciert. — Pylorus für eine Sonde von 2 mm. durchgängig, für 6 mm. völlig undurchgängig. In den Magen eingepumptes Wasser passiert nicht den Pylorus. Auf dem Durchschnitt desselben zeigt die Schleimhaut einen wulstförmigen Vorsprung. Keine Muskelhypertrophie. Kein Tumor. Keine Narbe. Anastomose gut verheilt, funktioniert tadellos.

Es handelte sich also um ein aus gesunder Familie stammendes Kind, das vom ersten Lebenstage ab an unstillbarem Erbrechen litt. Dasselbe trat bald sofort nach dem Trinken, bald erst eins bis zwei Stunden später auf und trotzte jeder Behandlung. Weder die Art der Ernährung (Brust, Backhausmilch, Nestles Kindermehl, Buttermilch) noch der Modus der Darreichung (kleinste Mengen in geringen oder grössere Quantitäten in weiteren Zeitabständen) hatte einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf, und auch die vielfach empfohlenen krampfstillenden Mittel (Opium in rektaler Applikation, heisse Kataplasmen auf die Magengegend, warme Bäder) und die zur Entlastung des Magens dienenden täglichen Spülungen erwiesen sich als vollkommen zwecklos. Als der Zustand nach mehrwöchiger interner Behandlung sich entschieden verschlimmerte, wurde zur Operation geschritten, die einen durchaus negativen Befund lieferte. Die Anlegung einer Gastroenterostomie beseitigte jedoch die krankhaften Symptome wie mit einem Schlage, bis nach 4 Tagen infolge einer klinisch ganz symptomlos verlaufenen, erst durch die Sektion aufgedeckten Bronchopneumonie der Exitus erfolgte.

In diagnostischer Hinsicht bot der Fall mancherlei Schwierigkeiten. Während der alsbald nach der Geburt einsetzende Krank-

heitsbeginn, das Fehlen deutlicher Remissionen, die subnormalen Temperaturen und die Erfolglosigkeit jedweder Therapie im Sinne einer echten Pylorusstenose zu verwerten waren, sprachen andererseits für Spasmus die als Regurgitation zu bezeichnende Form des Erbrechens, die fast bis zuletzt vermisste Magenperistaltik und die mit häufigem Stillstand abwechselnde langsame Gewichtsabnahme. Bei Würdigung aller Symptome war man geneigt, doch eher eine funktionelle Erkrankung anzunehmen zum Schaden des kleinen Patienten, der, wenn etwas früher in besserem Kräftezustand operiert, vielleicht eher die Lungenaffektion überwunden hätte. Bei der Operation fand sich, von einer als physiologisch zu betrachtenden seichten Einziehung am Pylorus abgesehen, die Gegend des Pförtners vollkommen normal. Allerdings wurde die Weite der Pylorusöffnung nicht geprüft, da die bei Erwachsenen übliche Untersuchungsmethode bei Säuglingen mangels exakter, in Zahlen ausdrückbarer physiologischer Grenzwerte zu keinem sicheren Resultate führen kann. Lag auch die Versuchung nahe, den Bauch sogleich wieder zu schliessen, so wurde doch in Anbetracht der klinisch beobachteten, exquisiten Stenosenerscheinungen die Gastroenterostomie angeschlossen. Wäre das Kind nach der Operation genesen, so würde der Fall unter der falschen Diagnose eines Spasmus geführt worden sein. Erst die Sektion klärte den wahren Sachverhalt auf : Der Pylorus war für eine Sonde von 6 mm. undurchgängig, für eine 2 mm. dicke Sonde hingegen durchgängig. Lag mithin schon eine organische Verengerung vor, so musste noch ein besonderes Moment hinzukommen, da beim Anfüllen des Magens mit Wasser kein Tropfen in das Duodenum übertrat. Diese Vervollständigung des Abschlusses wurde wohl bedingt durch einen am Pylorusring vorspringenden, erst nachträglich beim Aufschneiden sichtbar gewordenen Schleimhautwulst, der sich anscheinend bei der Füllung des Magens ventilartig vor den Ausgang legte.

Auch pathologisch-anatomisch ist unser Fall insofern von Interesse, als er den *ausserordentlich seltenen* Typus der ohne Muskelhypertrophie einhergehenden Pylorusstenose repräsentiert und dadurch die in letzter Zeit etwas in Vergessenheit geratene, für das Verständnis unserer Krankheit geradezu grundlegende Arbeit Maiers wieder ins Gedächtnis zurückruft.

Maier hat, einmal zufällig auf das Vorkommen kongenitaler Pylorusstenosen aufmerksam geworden, bei allen Sektionen auf diesen Punkt besonders geachtet und konstatierte bei Autopsien Erwachsener diesen Befund gar nicht so selten. Er unterschied nun zwei Formen von Stenosen : 1) die einfache, die nur in anomaler Enge der Mündung besteht und 2) die komplizierte, die mit einer muskulären Hypertrophie des Pylorus einhergeht. Unter 31 von Landerer und ihm beobachteten Fällen fand sich die erste Form achtmal, die letztere aber 22 Mal. In den Publikationen der letzten Jahre nun liest man nur von der unter dem Bilde einer Pylorushypertrophie verlaufenden Form der organischen Stenose, und der wissenschaftliche Streit entbrannte vielfach ob der Frage : Handelt es sich bei der hypertrophischen Pylorusstenose um einen wirklichen Muskeltumor oder wird die Geschwulst nur vorgetäuscht durch einen spastischen Kontraktionszustand der an sich normalen Pylorusmuskulatur. Der von Thomson und Pfaundler s. Zt. geäusserte Zweifel an dem Vorkommen einer organischen Stenose, der bei der " komplizierten „ Form durch die Deutung des Muskeltumors als einer spastischen Kontraktur seine Erklärung finden konnte, hätte ohne Weiteres an der Existenz der von Maier sicher konstatierten " einfachen „ Form scheitern müssen. Denn bei dieser letzten ist das anatomische Bild durchaus eindeutig. Wenn also in neueren monographischen Bearbeitungen die hypertrophische Pylorusstenose und der Pylorospasmus unterschieden werden, so kann diese Klassifizierung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben; vielmehr wäre die erste Gruppe in einfache und hypertrophische Stenose einzuteilen. Dass diese Unterscheidung keine rein theoretische, sondern eine grosse klinische Bedeutung besitzt, erhellt schon daraus, dass das zu diagnostischen Zwecken empfohlene Aufsuchen eines durch die Bauchdecken hindurch zu palpierenden Tumors bei der unkomplizierten Form naturgemäss jeder Berechtigung entbehrt.

Ganz besonders wichtig aber scheint es mir, mit einigen Worten noch auf die Frage der Therapie einzugehen. So sehr man der Ansicht der auf diesem Gebiete erfahrenen Kinderärzte beipflichten muss, die dahin geht, dass man bei Pylorospasmus so lange als irgend möglich conservativ behandeln soll, weil man auf diese Weise selbst bei desolat erscheinenden Fällen

fast stets doch noch zum Ziele gelangt, so verkehrt wäre es, für die organische Stenose eine andere Indikationsstellung zu üben, als wir es bei Erwachsenen zu tun pflegen. In Fällen von Stenose soll also baldigst operiert werden, aber auch in den so häufigen auf Stenose verdächtigen, diagnostisch jedoch von Spasmen nicht scharf zu differenzierenden Fällen sei dringend davor gewarnt, allzu lange Zeit mit inneren Mitteln zu verlieren, damit ja nicht der für die Operation günstigste Zeitpunkt ungenützt vorübergeht. Die in Betracht kommenden Operationen sind die Divulsion des Pylorus (Loreta), die Pyloroplastik und die Gastroenterostomie.

Die Loretasche Operation ist hinsichtlich des Dauererfolges begreiflicherweise so unsicher, dass man sich von ihr bei Fällen organischer Stenose nicht allzu viel versprechen darf. Diejenigen Fälle, in denen sie erfolgreich zur Anwendung gelangte, dürften wohl grösstenteils spastische Verengerungen gewesen sein, die eigentlich gar nicht operativ angegriffen werden sollten. Die kasuistischen Mitteilungen, die z. gr. T. bald nach der Operation erfolgten, lassen kein Urteil darüber zu, wie lange der Erfolg anhielt. Immerhin sind Dauererfolge bei funktionellen Stenosen wohl denkbar. Was die Grösse des Eingriffes betrifft, so ist er jedenfalls nicht so harmlos, wie er oft geschildert wird; denn wiederholt kamen bei der Dehnung tiefe Einrisse in der Muskulatur (1) zustande.

Von den beiden anderen Operationsmethoden, der Pyloroplastik und der Gastroenteroanastomose, verdient ohne Zweifel, was die Frage des Dauererfolges betrifft, die letztere den Vorzug, weshalb sie ja auch bei Erwachsenen die Plastik in den letzten Jahren nahezu aus dem Felde geschlagen hat. Wenn trotzdem bei der kongenitalen Pylorusstenose die Pyloroplastik noch viele Anhänger zählt, so hat dies seinen Grund darin, dass die Gastroenterostomie hinsichtlich der Schwierigkeit für den Operateur und der Gefahr für den Patienten vielfach überschätzt wird. Auch ich war, wie wohl jeder, der die Operation beim Säugling noch nicht ausgeführt hat, von diesem Vorurteil erfüllt und entschloss mich zu dem operativen Eingriff erst zu einem

(1) Bloch. Hosp. Tid., 1906.

Zeitpunkt, da die Widerstandskraft ausserordentlich herabgesetzt war. In künftigen Fällen würde ich bei Erfolglosigkeit der internen Therapie die diesesmal als ultimum refugium vorgenommene Operation zu einer Zeit ausführen, wo die Chancen günstiger liegen. Ohne aus einem einzelnen Falle verallgemeinernde Folgerungen ziehen zu wollen, kann ich sagen, dass bei einiger Vorsicht die befürchtete Eventration sich vermeiden und dass mit geeignetem Instrumentarium die Operation sich trotz der winzigen Verhältnisse ohne allzu grosse Schwierigkeiten zu Ende führen lässt. In unserem Falle lag noch eine besondere Komplikation in der gewiss sonst nich immer vorhandenen Blähung des Dünndarms, wodurch dessen Wandung so verdünnt war, dass die Anlegung der Serosanähte ohne Eröffnung des Darmlumens einige Mühe bereitete. Der Eingriff selbst wurde von dem ausserordentlich heruntergekommenen, bis auf Haut und Knochen abgemagerten Säugling geradezu erstaunlich leicht überwunden. Nur während der ersten 24 Stunden wurde noch mehrmals erbrochen, was sehr wohl auf die Aethernarkose zurückzuführen sein mag. Von da ab funktionierte die Anastomose tadellos, sodass sofort mit einer rationellen Ernährung begonnen werden konnte, ohne dass auch nur einmal eine Regurgitation zu Stande kam. Der weitere Verlauf war so reaktionslos, dass eine gute Prognose gestellt wurde, als plötzlich ohne Vorboten nach nahezu 4 Tagen der Exitus eintrat.

Bei der seltenen operativen Inangriffnahme kongenitaler Pylorusstenosen verdient jeder Fall, der eine Autopsie in vivo gestattet, ein gewisses Interesse, zumal wenn es sich wie hier um die recht seltene Form der Pylorusstenose ohne Muskelhypertrophie handelt. Abgesehen davon aber wurde vorstehende Publikation veranlasst durch den berechtigten Vorwurf der Internen, der dahin lautet, dass die chirurgische Statistik kein der Wirklichkeit entsprechendes Bild entwerfe, weil die meisten unglücklich verlaufenen Operationen nicht veröffentlicht würden. Das wissenschaftliche Interesse eines Falles aber kann dadurch nicht tangiert werden, dass der gewünschte Erfolg durch eine indirekt durch die Operation bedingte Komplikation vereitelt wird.

De la sténose congénitale du pylore. — Après avoir résumé les idées actuelles sur la sténose pylorique et sur le spasme pylorique, l'auteur rapporte le cas d'un enfant de trois mois, chez lequel le traitement médical avait été sans résultat. Bien qu'il y eût des phénomènes indubitables de sténose pylorique, l'opération ne fit rien découvrir au pylore. On pratiqua néanmoins la gastro-entérostomie antérieure antécolique, et le résultat fut d'abord excellent. Mais l'enfant mourut brusquement le quatrième jour. A l'autopsie on trouva une bronchopneumonie, qui avait évolué sans symptomes, et au pylore rétréci existait une sorte de valvule qui s'appliquait sur l'ouverture et rendait la sténose complète lorsqu'on distendait l'estomac. Si le malade était guéri de l'opération, on se serait arrêté au diagnostic inexact de spasme pylorique.

Dans ce cas, le diagnostic différentiel entre la sténose organique et le spasme fonctionnel était, comme fréquemment, impossible. L'origine congénitale de l'affection et l'inutilité de tout traitement médical plaidaient pour la sténose; mais la forme particulière du vomissement *(régurgitation)* et la lenteur de l'amaigrissement étaient plutôt en faveur du spasme. On avait fini par croire à une sténose organique combinée peut-être avec le spasme..

Au point de vue anatomo-pathologique, le cas appartient aux faits très rarement observés de sténose pylorique simple (Maier), tandis que la plupart des cas publiés appartiennent à la sténose dite hypertrophique.

Pour le diagnostic, il faut donc se souvenir de cette forme rare de sténose qui ne donne lieu à aucune tumeur de la région pylorique et n'est accompagnée d'aucune hypertrophie musculaire du pylore.

En ce qui concerne le traitement, celui-ci doit être médical dans le spasme pylorique, qui guérit ordinairement. Il faut opérer le plus tôt possible la sténose organique. Quant à ces cas fréquents où l'on soupçonne la sténose sans pouvoir écarter sûrement l'hypothèse du spasme, il convient aussi de ne pas différer trop longtemps l'opération, afin de pouvoir la pratiquer sur un malade suffisamment résistant.

Quant aux méthodes opératoires, la divulsion du pylore est un procédé infidèle, et quelquefois dangereux, en produisant parfois des fissures profondes. La pyloroplastie laisse aussi à désirer quant au résultat éloigné. La gastro-entérostomie est l'opération de choix, et son exécution chez le nouveau-né n'est pas aussi difficile qu'on pourrait le croire à priori.

Congenital stenosis of the Pylorus. — After having touched on the various interesting points of pyloric stenosis and spasm of the pylorus, the author reported a case of a child, of 3 months, in which medical treatment met with no response. Although there were all the undoubted signs of pyloric stenosis, the pylorus was not chosen as the seat of operation. Nevertheless anterior gastro-enterostomy (antecolic) was performed and the immediate result was excellent. The child however died suddenly on the fourth day. At the autopsy, broncho-pneumonia was found, which had appeared without giving rise to the usual symptoms.

At the already constricted pylorus a valve-like structure was found, which stretched over the outlet and rendered the stenosis complete, whenever the stomach became distended.

Had the condition of the child been relieved by operation, an incorrect diagnosis of pyloric spasm would have been made.

In this case as in many others the differential diagnosis between organic stenosis and functional spasm, was impossible. The congenital origin of the lesion and the utter uselessness of all medical treatment points to stenosis; but the particular type of vomiting (regurgitation) coupled with the slow emaciation, would be in favour of spasm. One would have concluded by diagnosing an organic stenosis combined probably with spasm.

From a pathological anatomy point of view the case belonged to the class of simple pyloric stenosis, which is very rare, whereas the majority of published cases are unquestionably those of, so-called, hypertrophic stenosis.

For the diagnosis it is necessary to remember that this rare form of stenosis neither gives rise to any tumour of the pylorus, nor is it accompanied by muscular hypertrophy of the pylorus.

In so far as treatment is concerned the usual medical means will be found to suffice in cases of pyloric spasm, whereas in organic stenosis operative interference should be resorted to, at the earliest possible moment. With regard to these cases where there is frequently a suspicion of stenosis and where also, the idea of spasm cannot altogether be eliminated, it is all the more expedient that operation should not be deferred, owing to the increasing risk to the patient whose resisting power is daily diminishing.

As to the operative methods adopted, stretching of the pylorus is an unreliable proceeding and sometimes dangerous by producing deep fissures.

Pyloroplasty leaves much to be desired and is seldom permanent.

Gastro-enterostomy is the operation of election and its performance on the newborn child is, by no means, so difficult of accomplishment as would appear at first sight.

Della stenosi congenita del piloro. — Dopo avere riassunto le idee attuali sulla stenosi pilorica e lo spasmo del piloro, l'A. riporta il caso di un fanciullo di tre mesi, nel quale la cura medica non aveva dato aloun risultato. Benchè esistessero fenomeni indiscutabili di stenosi pilorica, l'operazione non fece scoprire niente al piloro. Si praticò nientemeno la gastro-enterostomia anteriore antecolica ed il risultato fù dapprima eccellente, ma il bambino morì subitaneamente al quarto giorno.

Alla necropsia, si trovò una broncopneumonia la quale erasi svolta senza sintomi; al piloro, diminuito nel suo calibro, esisteva una specie di valvola, la quale applicavasi sull'apertura e rendeva completa la stenosi quando lo stomaco venio disteso,

Nel caso che il malato fosse guarito dell'operazione, sarebbe rimasta la diagnosi inesatta di spasmo pilorico. In questo caso come accade di frequente, la diagnosi differenziale fra la stenosi organica e lo spasmo funzionale, era impossibile.

L'origine congenitale del morbo e l'inutilità di ogni cura medica stavano in favore della stenosi, sebbene la forma particolare del vomito (rigurgitazioni) e la lentezza del dimagramento fossero piuttosto in favore dello spasmo. Si era finito col pensare ad una stenosi organica forse combinata collo spasmo.

Dal punto di vista anatomo-patologico, questo caso appartiene ai fatti, raramente osservati, di stenosi pilorica semplice (Maier) mentre la più gran parte dei casi pubblicati riguarda la stenosi detta ipertrofica.

Per la diagnosi, bisogna rammentarsi questa forma rara di stenosi, la quale non da luogo ad alcun tumore della regione pilorica e non va accompagnata ad una ipertrofia muscolare del piloro.

Per ciò che riguarda la cura, essa deve essere medica per lo spasmo pilorico, il quale guarisce ordinariamente. Invece la stenosi organica deve essere operata al più presto.

In quanto a quei casi frequenti ove si sospetta la stenosi senza potere scartare in modo sicuro l'ipotesi dello spasmo, occorre ancore non ritardare troppo tempo l'operazione, affine di poterla praticare sopra un malato abbastanza resistente.

Fra i processi operativi, la divulsione del piloro è un metodo infedele ed alle volte pericoloso, perchè accade ehe produca fessure profondi. La piloroplastica lascia anche da desiderare in quanto al risultato remoto. La gastro-enterostomia è l'operazione da preferirsi, e la sua esecuzione nel riconato non è tanto difficile quanto parebbe a prima vista.

Sobre la estenosis congénita del piloro. — Despues de reasumir las ideas actuales sobre la estenosis pilorica y espasmo del piloro, el autor describe un caso de un niño de tres meses en el que por el tratamiento interno no se obtuvieron resultados. A pesar de que existian sintomas indudables de estenosis pilorica, durante la operación no se descubrió nada en el piloro. No obstante practicose una gastro-enterostomia anterior antecolica y el resultado fué, al principio excelente. Sin embargo al cuarto dio y derepente murió el niño. En la autopsia se encontró una bronco-pneumonia que habia evolucionado nin sintomas; en el piloro existia una especie de valvula que se aplicaba sobre el orificio y lo cerraba completamente cuando se distendia el estomago. Si el enfermo hubièra curado de la operación nadie hubrera dudado del diagnóstico inexacto de espasmo del piloro.

Como ocurre con frecuencia en este caso era imposible el diagnóstico diferencial entre la estenosis y el espasmo funcional. El origen congenito de la afección y la ineficacia del tratamiento interno abogaban por la estenosis; en cambio la forma particular de los vómitos (regurgitaciones) y la lentitud con que el niño adelgazaba hallaban en favor del espasmo Finalmente se creyo que se trataba de una estenosis organica combinada quizá con un espasmo.

Bajo el punto de vista anatomo-patológico este caso corresponde á los casos raros de estenosis pilórica simple (Maier), pues la magoria de los casos publicados corresponden á lallmada estenosis hipertrófica.

Al diagnosticar pues tendremos presente esta forma de estenosis que no produce tumor en la región pilórica ni và acompañada de hipertrofia muscular.

En cuanto al tratamiento, este debe ser interno en el espasmo pilórico que suele curar, y quirúrgico y pronto en la estenosis orgánica. En los casos dudoros en los que no se puede rechazar con seguridad la hipótesis de un espasmo, es preciso no diferir demasiado la operación para que recaiga en un enfermo con inficientes energias.

En cuanto á los métodos operatorios, la divulsión del piloro es un procedimiento infiel y á veces peligroso por producir, en ocasiones, profundas fisuras. La piloroplastia deja mucho que desear en cuanto á sus resultados. La operación de elección es la gastro-enterostomia y su ejecución en el recien nacido no es ni con mucho tan dificil como pudiera creerse á priori.

Laboratorio di Patologia speciale chirurgica dell'Università di Genova. diretto dal Prof. E. Bozzi.

CONTRIBUTO CRITICO SPERIMENTALE ALL'EZIOLOGIA DELL'ULCERA GASTRICA IN RAPPORTO COI TRAUMI.

Dott. C. Gibelli,

Assistente.

Le contusioni dello stomaco, come in generale tutti i traumi, hanno assunto nella chirurgia moderna una grande importanza, sia dal punto di vista eziologico considerate come causa efficiente od occasionale di speciali forme morbose, sia dal punto di vista medico-legale di fronte alle attuali leggi sugli infortuni.

Il precisare quali possono essere le conseguenze di una contusione dello stomaco riesce in molti casi di grave difficoltà. Risulta infatti dalle numerose illustrazioni cliniche che a traumi, i quali abbiano agito sullo stomaco con una entità pressochè equivalente non sempre corrispondono le stesse lesioni; ed a lesioni presumibilmente della stessa natura, il decorso non sia sempre uguale. Sichè in alcuni casi la guarigione succede a breve scadenza, in altri il processo morboso si modifica e si protrae per un tempo molto maggiore.

Si è cercato nel campo sperimentale di vedere quali siano le condizioni più adatte perchè un trauma possa determinare una lesione dello stomaco e quali siano le circostanze speciali che ne possono ritardare od impedire la garigione. Malgrado le numerose e svariate osservazioni fatte in proposito la questione non è ancora ben definita.

Fra le prime esperienze notiamo quelle del Ritter e del Vanni. Gli autori dall'osservazione di alcuni ammalati in cui si ebbero

manifestazioni di ulcera gastrica in seguito ad una contusione della regione epigastrica, riprodussero sopra cani e conigli focolai emorragici ed ulcerazioni della mucosa dello stomaco ricorrendo allo stesso meccanismo. Dalle loro osservazioni risulta che le condizioni favorevoli perchè un trauma possa agire con effetti utili, deve essere diretto il più che sia possibile perpendicolarmente all'asse longitudinale dello stomaco e che questo sia notevolmente disteso. Secondo il Vanni agisce meglio un solo colpo violento di quanto possono agire ripetuti colpi di debole intensità, contrariamente a quanto aveva osservato il Ritter.

Questi autori conclusero che un trauma della regione epigastrica può essere causa di un processo ulcerativo durevole della mucosa dello stamaco dovuto a disturbi di nutrizione e circolazione capaci di rendere possibili un processo di autodigestione che è la vera causa dell'ulcera gastrica (Vanni).

Gross ripetè le stesse esperienze impiegando sui vari animali una forza contundente costante. I suoi risultati furono in gran parte negativi, in un solo caso osservò rottura dello stomaco ed in pochi altri ematomi sottosierosi.

Nelle esperienze tanto del Ritter come del Vanni e del Gross il periodo di osservazione fu assai breve avendo essi sacrificato gli animali subito nei primi giorni dopo il trauma, eccezionalmente dopo il 14° giorno (Gross). Si è quindi obbiettato, ed a ragione, se la guarigione delle lesioni descritte sarebbe avvenuta nel caso che gli autori avessero prolungato il periodo delle loro osservazioni.

Già Griffini e Vassale dimostrarono sperimentalmente, che asportazioni di 2-3 cent. di mucosa dello stomaco possono essere riprodotte in pochi giorni. Poggi venne alle stesse conclusioni che furono anche confermate dal Matthes e dal Donati per lesioni anche più estese (6 cm.) sia della mucosa come della tonaca muscolare. Iacobelli poi nelle sue esperienze ammise che non solo tutte le lesioni dello stomaco, qualunque ne sia la sede, la direzione, il rapporto coi vasi vanno prontamente a guarigione; ma altresì che in seguito al distacco della mucosa per raccolte emorragiche, non si ha alcuna necrosi delle rispettive porzioni di mucosa e neppure la formazione di ulcerazioni croniche per azione del contenuto gastrico normale.

Dal complesso delle citate ricerche si è indotti ad ammettere che il trauma per sè solo non possa condurre ad una lesione duratura nè alla formazione di un'ulcera gastrica secondo le deduzioni del Ritter e del Vanni.

Si doveva quindi pensare che altri momenti eziologici preesistenti o concomitanti al trauma dovessero entrare in giuoco per spiegare l'origine dell'ulcera. Così vennero evocati disturbi di circolazioni, modificazioni della crasi sanguigna, disturbi di secrezione, infezioni micotiche ed alterazioni nervose.

Basandosi sulle teorie del Virkoff che l'ulcera cronica sarebbe dovuta essenzialmente a stasi sanguigna o a processi embolici; Cohnheim, Panum, Pavy, Körte ed altri con embolie asettiche legature e schiacciamenti dei vasi della parete gastrica, ottennero in alcuni animali la formazione di ulceri di breve durata.

Dopo che Boetcher riscontrò delle colonie di cocchi al fondo ed ai margini di comuni ulcerazioni gastriche, fu emessa la possibilità di un'ulcera dello stomaco per via infettiva; teoria micotica sostenuta dal Nauwerk, Letulle, Rehn ed altri. Ed in proposito non mancarono numerose serie di esperienze : Letulle ottenne delle ecchimosi della mucosa, inoculando degli stafilococci, e lesioni più vaste furono riscontrate per via analoga da Chantemesse e Widal, Charin, Wurtz e Leudet, Enriquez e Hellion, Besançon e Griffon. F. B. Turk osservò delle ulcere rotonde anche in seguito alla somministrazione di bacterium coli per via orale.

Matthes partendo dall'osservazione, che nel maggior numero dei casi di ulceri rotonde si constata iperacidità od ipercrinia (Van der Velden e Riegel), somministrò ad alcuni cani, ai quali aveva previamente lesa la mucosa gastrica, 350 cc. di soluzione di acido cloridrico al 0.5 % per un lungo periodo di tempo, ed in un caso osservò la persistenza di una ulcerazione dopo la IV settimana.

Daetwyler e. Quincke studiarono quale azione potesse avere l'anemia sopra alterazioni della mucosa gastrica ed osservarono che nei cani anemizzati la guarigione delle lesioni inferte avveniva in un periodo più tardivo di quello constatato negli animali di controllo.

Silbermann, Fütterer, Cohnheim ottennero la formazione di ulceri, ed in alcuni casi perforanti, combinando lesioni della

mucosa gastrica con emoglobinemia secondaria ad iniezioni endovasali di sostanze dissolventi gli elementi del sangue.

Si è creduto inoltre di trovare la causa dell'ulcera gastrica in un' alterata funzione del sistema nervoso ed in consecutivi disturbi trofici. Durante emise l'opinione che tutti i citati momenti eziologici : traumatismi, disturbi della crasi sanguigna, l'alterato chimismo del succo gastrico, le infezioni ecc. possono più o meno agire come cagioni determinanti; ma il processo non assume la forma anatomo patologica ed il quadro clinico classico, se i tessuti dello stomaco non sono predisposti da profondi perturbamenti nella loro innervazione.

In rapporto a tale ipotesi vennero fatte numerose esperienze cui fanno capo specialmente due lavori, quello del Dalla Vedova e quello del Donati. Gli autori sopra una numerosa serie di animali (cani e conigli) resecarono in alcuni i rami sottodiaframmatici del vago, in altri il plesso celiaco ed in un cane furono eseguiti contemporaneamente i due atti operativi (Donati). Dalla Vedova in alcuni animali alla resezione dei rami nervosi sostituì l'iniezione di alcool assoluto nello spessore del nervo. Essi vennero a conclusioni diametralmente opposte. Mentre il Dalla Vedova " si crede autorizzato ad accettare un nesso di cause ad effetto fra le lesioni del plesso celiaco e delle sue radici toraciche e la comparsa di alterazioni ulcerose necrotiche delle pareti dello stomaco „ il Donati crede invece che non si possa ammettere, in base all'esperimento, l'insorgenza trofica dell'-ulcera rotonda del ventricolo e che la sua patogenesi non si spiega con un'alterazione del sistema nervoso estrinseco dello stomaco.

In questo campo di disparate opinioni altri autori, che pure ebbero a sperimentare sul vago e sul simpatico, gli uni vennero alle conclusioni del Dalla Vedova : Van IJzeren, Lewin e Boer, Saitta Marchetti; altri a quelle del Donati : Adrian. Pinkus, Cl. Bernard, Lamansky, Schiff, Lustig, Oddi, Contejean, Marassini, Martini.

Le richerche non si limitarono solo al sistema nervoso periferico ma si estero al centrale. Così Schiff, Brown Sequard, Golz Ewald, Ebstein, Albertoni, sperimentarono sui talami ottici, sulle eminenze quadrigemine, sul midollo allungato e sulle circonvoluzioni cerebrati anteriori e consecutivamente osser-

varono in alcuni casi infiltrazioni emoraggiche, necrosi ed ulcerazioni dello stomaco.

Recentemente F. Schupfer resecò ad alcuni cani le radici spinali anteriori e posteriori comprese fra il 4° ed 8° e fra il 5° e 9° segmento dorsale, riuscendo a mantenere in vita gli animali per alcuni mesi. Egli potè ccnstatare all'autopsia, delle piccole necrosi ed erosioni emoraggiche superficiali della mucosa prevalenti verso il piloro, eccezionalmente emoraggie circolari piloriche della grandezza di 2 centesimi, situate fra la mucosa e sottomucoza.

Riassunte così le principale ricerche sull'origine dell'ulcera gastrica, vediamo come siano disparati i risultati ottenuti e come sia tutt'altro che ben definita l'importanza che può avere il trauma nell'eziologia dell'ulcera cronica dello stomaco.

Nelle mie ricerche mi studiai di determinare una lesione traumatica dello stomaco il più possibilmente costante per meglio apprezarne l'effetto e le conseguenze prossime e remote nei vari esperimenti. In alcuni animali mi limitai al solo trauma, in altri vi associai quei principali fattori volta volta ritenuti capaci di favorire la formazione dell'ulcera gastrica :

1) Infezioni determinate da culture microbiche inoculate nel circolo sangutgno o introdotte direttamente nello stomaco.

2) Alterazioni dei rami nervosi dello stomaco.

3) Alterazioni della crasi sanguigna.

4) Somministrazioni di soluzioni di acido cloridrico per via orale e di cloruro di sodio per via ipodermica.

Ricorsi dapprincipio come fecero il Vanni, il Ritter ed il Gross, alla percussione della regione epigastrica, come quella che maggiormente corrisponde alla condizioni naturali in cui si può verificare una lesione dello stomaco. Onde ottenere una uniformità di alterazioni cercai di mettermi sempre in condizioni pressochè identiche. I cani a stomaco pieno e fissati sopra un piano rigido furono sottoposti ad una forza contundente pressochè sempre della stessa intensità. A tale scopo mi valsi di un apposito martello dinamometrico consimile a quello usato dal Perrez nelle sue ricerche sulle contusioni dell'addome.

Si comprende tuttavia come con questo metodo, malgrado le condizioni dell'esperienza e l'entità del trauma, siano ad un dipresso costanti, pure i risultati non poscono essere sempre

equivalenti poichè la resistenza e lo spessore delle pareti addominali variano da animale ad animale. Perciò abbandonai tale mezzo, ricorrendo invece allo schiacciamento diretto delle pareti dello stomaco fra le morse di una pinza a branche piatte e liscie previa laparotomia. In tale guisa ottenni lacerazioni della mucosa per un tratto di 3-4 cent. facilmente constabili colle dita attraverso la sierosa integra.

Preferiicome animale di esperimento il cane, perchè più resistente ed essendo il suo genere di alimentazione più affine a quello dell'uomo che non quello del coniglio.

Gli animali furono sacrificati a vari periodi di tempo, protraendo in alcuni di essi l'osservazione fino all'ottantessima giornata. Di ogni animale venne fatta l'autopsia subito o nelle prime ore dopo la morte; verificato lo stato dello stomaco e fatti gli opportuni esami microscopici.

Ho ordinato le mie esperienze non secondo la loro data ma secondo la durata del periodo di osservazione.

I^a SERIE DI ESPERIENZE.

Semplici traumi.

A) Contusioni della regione epigastrica con martello dinamometrico impiegando una forza da 50 a 60 Kg.

1^a Esperienza. — Durata 3 giorni (26-29 Aprile 1906). Cane volpino bianco. 4 colpi sulla regione epigastrica. Vomito delle sostanze ingeste dopo il trauma. Benessere del cane dopo 24 ore.

29/4 si uccide l'animale con cloroformio. Lo stomaco è dilatato da sostanze alimentari. Alla superficie esterna ed anteriore della regione pilorica si nota un'ecchimosi dell'ampiezza di due cent. e dal lato corrispondente della mucosa una lacerazione lineare della lunghezza di 1-2 cent. a margini arrossati per la presenza di numerosi e sottili vasi disposti trasversalmente alla ferita. Una piccola ecchimosi della grossezza di un grano di miglio spicca pel suo colorito rosso vivo sulla mucosa della parete anteriore a pochi cent. della piccola curvatura.

Esame del contenuto gastrico prima e dopo il trauma. Pasto di prova 100 gr. di carne e 150 gr. di acqùa, tolti colla sonda un'ora dopo.

Acidità	totale.	Acido cloridrico libero.
22/4	1.97	r. negativa
23/4	1.16	»
24/4	1.67	»
25/4	1.89	»
26/4	trauma	»
27/4	1.10	r. positiva
28/4	1.02	»

Esame microscopico. — Nel punto leso la mucosa presenta un rientramento, pure essendo integra. Numerosi e piccoli stravasi sanguigni fra i dotti ghiandolari; capillari dilätati nella zona circostante. Abbondante stravaso sanguigno costituito da corpuscoli rossi en conservati tra la tonaca muscolare e la sierosa. — In corrispondenza della ecchimosi puntiforme si notano stravasi sanguigni nel tessuto connettivo interghiandolare specialmente abbondanti verso la superficie della mucosa.

2ª Esperienza. — Durata 12 giorni (14-26 Aprile 1906). Piccolo cane bianco con chiazze nere. — Ripetuti colpi sulla regione epigastrica. Nessun risentimento dell'anim le dopo il trauma.

26/4. Si uccide l'animale con una ferita al cuore. Stomaco dilatato da sostanze alimentari. Nessuna traccia di lesione.

Esame del contenuto gastrico prima e dope il trauma. Pasto di prova 100 gr. di carne 150 acqua, tolto dopo un'ora.

Acidità	totale.	Acido cloridrico libero.
12/4	1.0	Assente.
13/4	1.02	»
14/4	trauma	»
15/4	1.46	»
17/4	1.31	»
18/4	1.31	»
20/4	3.21	»
21/4	1.60	»
20/2	2.55	»
20/4	1.31	»

B) Schiacciamento delle parsti gastriche tra le morse di una pinza a branche piatte e liscie, previa laparotomia.

3ª Esperienza. — Durata 1 giorno (16/17 Giugno 1907). Piccolo cagna nera affetta da scabia. Schiacciamenti multipli tanto sulla parete gastrica anteriore come posteriore. Si uccide l'animale dopo 34 ore con una ferita al cuore. All'autopsia si trova lo stomaco disteso da sostanze alimentari, la superficie esterna tanto anteriore come posteriore presenta un colorito rosso vinoso diffuso. Dal lato interno ampie lacerazioni rettilinee della lunghezza da 3 a 4 cent. corrispondenti ai punti lesi, interessano tutto lo spessore della mucosa e parte della tonaca muscolare. I margini della ferita sono tagliati a picco e contornati da un alone arrossato nei quali spiccano numerosi capillari dilatati disposti nel senso trasversale.

Esame microscopico. — Nelle sezioni dirette trasversalmente alla parete gastrica in corrispondenza del punti lacerati si nota un'ampia ulcerazione dell'amplezza di 3 millimetri che interessa tutto lo spessore della mucosa. Il fondo è costituito in gran parte da armassi di elementi di infiltrazione mono e polinucleati, da fibrina, da corpuscoli di sangue stravati e da elementi ghiandolari in parte distrutti ed inglobati nella massa infiltrante. I vasi sono dilatati ed in parte trombizzati. I margini della mucosa, che limitano l'ulcerazione, sono introflessi, i suoi elementi poco colorati e fra i dotti ghiandolari si notano stravasi sanguigni. In qualche punto più distale si scorge qualche cellula in mitosi. Tanto la muscolaris mucosae come il connettivo sottomucoso sono sede di infiltrazione e di stravasi sanguigni. Alcune fibre della tonaca muscolare sono lacerate e discontinue ed un'ampio ematoma separa la tonaca muscolare dalla sierosa. Alcuni preparati trattati col metodo di Pfeiffer, per la ricerca dei microrganismi, non ne rilevarono la presenza.

4ª Esperienza. — Durata 4 giorni (25/29 Giugno 1907). Vecchio cane volpino. Schiacciamento della mucosa in 4 punti distinti: regione pilorica, piccola curvatura, grande curvatura e parete post.

29/6. Si uccide il cane con ferita al cuore. Stomaco pieno di sostanze alimentari, lievi ecchimosi sulla superficie est. dello

stomaco. Dal lato della mucosa, nei vari punti traumatizzati, lacerazioni di 1 cent. a 1 cent. e 1/2 lineari non arrossate poco profonde ed in gran parte coi margini adesi.

Esame microscopico. — La mucosa nei punti lesi presenta una lacerazione dell'ampiezza di circa 1 mm. che ne interessa tutto lo spessore. Tra i dotti ghiandolari limitanti la ferita si notano abondanti stravasi sanguigni e numerose cellule ghiandolari in mitosi, Alla base della lacerazione al disopra della muscolaris mucosae e parallela a questa un tessuto di granulazione ricco di fibroblasti e costituito più che da elementi di infiltrazione, da connettivo giovane, viene ad unire il margine della mucosa lacerata. La muscolaris mucosae è continua mentre molte fibre della tonaca muscolare sono discontinue e fra esse si trovano elementi d'infiltrazione e stravasi sanguigni che si fanno più copiosi nello spazio sottosieroso.

5ª Esperienza. — Durata 6 giorni (18/24 Dic. 1906). Cane da caccia bracco. Schiacciamento delle pareti addominali in 4 punti. piccola curvatura, grande tuberiosità, porzione mediana della parete anter., regione pilorica.

24/12. Si uccide il cane con ferita al cuore. Delle 4 lesioni residuano traccie solamente di quella inferta alla piccola curvatura; in questo punto si nota un'ecchimosi in corrispondenza della sierosa ed una cicatrice raggiata, biancastra dal lato della mucosa.

Esame microscopico. — Nel punto traumatizzato la mucosa è completemente integra nella sua continuità; presenta solo una entroflessione. Quivi i dotti ghiandolari sono scarsi e molto dilatati, ed alcuni di essi trasformati in vere cisti tappezzate da epitelio appiattito e contenenti nel loro lume, cellule moztificate. Qualche vaso trombizzato. Nelle rimanenti parti il reperto è normale.

6ª Esperienza. — Durata 9 giorni (26 Giugno-5 Luglio 1906). Piccolo cane rossiccio pelo corto. Schiacciamento della parete anter. dello stomaco.

5/7. Si uccide il cane con ferita al cuore. Lo stomaco alla superficie esterna non presenta alcuna lesione, tanto che non è possibile precisare la sede dove avvenne lo schiacciamento. La mucosa è pure integra. Solo in corrispondenza della piccola

curvatura si notano due piccole incisioni lineari superficiali lievemente arrossate della lunghezza di 3-4 mm. che non sono però in rapporto col trauma inferto.

Esame microscopico. — In corrispondenza delle piccole lesioni la mucosa presenta una lieve introflessione. Gli elementi in questo punto appaiono meno intensamente colorati ed alcuni mortificati e fra i dotti ghiandolari si notano piccoli stravasi sanguigni.

7ª Esperienza. — Durata 10 giorni (18-28 Dic. 1906). Cane volpino fulvo. Schiacciamento delle pareti dello stomaco in corrispondenza della piccola curvatura, grande tuberosità, porzione mediana della parete ant., grande curvatura e regione pilorica.

18/12. Si uccide il cane con ferita al cuore. Lasse aderenze del fegato collo stomaco in corrispondenza della piccola curvatura e lieve ecchimosi alla regiono pilorica. Dal lato della mucosa cicatrici stellate alla piccola curvatura ed al piloro. Degli altri schiacciamenti non ne rimangono traccie.

Esame microscopico. — La mucosa è integra, l'epitellio di rivestimento nei punti cicatrizziati, appare più basso in confronto di quello della mucosa circostante ed i capillari vi sono più dilatati.

8ª Esperienza. — Durata 13 giorni (5/18 Genn. 1907). Cane da caccia bianca con macchie caffè. Schiacciamento dello stomaco in corrispondenza della piccola curvatura, grande curvatura, parete ant. parete post., porzione pilorica.

18/1. Si uccide il cane. Nessuna traccia delle lesioni inferte.

9ª Esperienza. — Durata 31 Giorno (2 Genn.-2 Febb. 1907). Cane bastardo medio orecchie lunghe dritte. Schiacciamento delle pereti dello stomaco come nel caso antecedente. Si uccide il cane Reperto negativo dal lato dello stomaco.

10ª Esperienza. — Durata 51 giorni (27 Giugno-18 Agosto 1906). Cagna da caccia gravida. Schiacciamento della parete addominale anter. La cagna durante il periodo di osservazione si sgrava di 5 neonati (6 Luglio) che allata per 10 giorni.

27/6. Si uccide il cane. Superficie est. della par. gastrica normale — non è possibile precisare dove avenne il trauma : Aperto lo stomaco, si nota catarro diffuso a tutta la mucosa.

In corrispondenza della regione picolarica, esiste una chiazza emoraggica rosso-bruno rotondeggiante dell'ampiezza di 2 cent.; presenta sulla parte mediana un'erosione a margini frastagliati interessati parte della mucosa. Altre sette piccole ecchimosi occupano la mucosa della parete infer. in vicinanza della piccola curvatura; alcune di esse sono intensamente rosse, altre bruniccie. Le loro dimensioni variano tra quella di un grano di miglio a quella di una lenticchia, la maggior parte di esse presenta al centro una lieve erosione interessante i primi strati della mucosa.

Esame microscopico. — In correspondenza della chiazza emoraggica pilorica si nota una depressione della mucosa ricoperta da un denso strato di fibrina. I punti ecchimotici notati sulla mucosa sono dovuti a piccoli stravasi sanguigni interghiandolari.

IIª SERIE DI ESPERIENZE.

Lesioni traumatiche della parete gastrica associate ad infezioni.

A) Percussione della regione epigastrica con martello dinamometrico esercitando una forza di 50-60 Kg. e contemporanea inoculazione endovenosa di culture microbiche.

11ª Esperienza. — Durata 2 giorni (9/11 Maggio). Cagna bianca. Percussione della regione epigastrica ed inoculazione nella vena femorale destra di 2 cc. di culture in brodo di 48 ore di bacterium coli ricavato da un'appendicite.

10/5. Animale prostratto. Temp. 41°.

11/5. Si trova il cane morto. All'autopsia nessuna apparente lesione alla superficie dello stomaco. 2 emorragie puntiformi in corrispondenza della mucosa pilorica.

12ª Esperienza. — Durata 2 giorni (6/8 Luglio). Cane medio rossiccio. Si vibrano due colpi di martello sulla regione epigastrica e si inoculano nella vena femorale destra 1 cc. di cultura in brodo di bacterium coli di 24 ore (ottenuta dal sangue di un coniglio morto dopo 48 ore).

7/6 Temp. 40. Cane prostratto, rifiuta il cibo.

8/6. Si trova il cane morto. Nessuna traccia di peritonite. Lo stomaco presenta sulla superficie est. e parete ant. 2 ecchimosi dell'ampiezza di 1 cent. circa, l'una in corrispondenza della piccola curvatura, la seconda alla regione pilorica. Aperto lo stomaco si notano 2 ulcerazioni del diametro di 1 cent. a margini irregolari tagliati a picco, l'una interessa la mucosa della parete ant., a 2 cent. della piccola curvatura; la seconda occupa la regione pilorica. Altre 7 piccole ulcerazioni del diametro di 3 a 5 mm. a margini leggermente rilevati, sono sparse sulla mucosa tanto della parete ant. come della post. Dalle culture a piatto in agar e gelatina, ricavate tanto dal sangue come dal fondo delle ulcerazioni, si ottennero numerose colonie bianco grigiastre opache costituite da bacteri che colorati col metodo di Loeffler appaiono intensamente colorati agli estremi, si decolorano col metodo di Gram e non fordano la gelatina.

Esame microscopico. — Le sezioni fatte nel senso verticale della parete dello stomaco, in corrispondenza delle grandi ulcerazioni verificate in vicinanza della picolla curvatura e della regione pilorica, rivelano una profonda alterazione dei tessuti, specie della mucosa. Questa presenta un'ampia ulcerazione a margini introflessi sino a ridosso della muscolaris mucosae che si presenta integra. In tutta prossimità dei bordi, la struttura ghiandolare non è più riconoscibile e solo qualche cellula, assai alterata, è sparsa tra gli elementi sanguigni di un'ampio stravaso. Più all'esterno i dotti ghiandolari sono appena accennati, gli elementi non assumono che leggermente la colorazione e fra gli spazi interghiandolari, si notano numerosi stravasi sanguigni. Il fondo dell'ulcera è costituito da frammenti ghiandolari, da qualche fibra muscolare lacerata e da elementi sanguigni stravati. La tonaca muscolare presenta numerose fibre dissociate ed è invasa da coaguli sanguigni. Nei preparati, fissati in alcool assoluto e colorati con fucsina carbolica, si notano in corrispondenza dell'ulcerazione dove la mucosa è lacerata ed introflessa, dei gruppi più o meno numerosi di bacilli corti aventi i caratteri morfologici del bacterium coli. Tali baccilli non si internano nel tessuto, ma sono alla superficie frammisti a detriti cellulari e sono limitati solo al punto ulcerato. Le piccole ulcerazioni sparse sulla mucosa presentano gli stessi caratteri di necrosi come le

sopradescritte. La loro forma è ad imbuto col massimo diametro corrispondente alla mucosa. Alcune di esse pare interessino la parete dello stomaco a tutto spessore, poichè non solamente la mucosa ma anche la tonaca muscolare e la sierosa appaiono lacerate. Solo lo strato sottomucoso, per quanto alterato, mantiene una certa continuità; quivi i vasi sono dilatati e presentano una modica infiltrazione parvicellulare.

13ª Esperienza. — 2 giorni (11/13 Luglio). Piccolo barbone nero. Percussione della regione epigastrica ed inoculazione della vena femorale destra di un cc. di coltura in brono di bacterium coli (isolato dalla stomaco dell esperienza 12ª.

12/6. T. 39/8. Il cane rifiuta ilcibo.

12/6. Si trova il cane morto. Sulla superficie esterna della parete ant. dello stomaco si nota un'ecchimosi dell'ampiezza di 5 cent. in prossimità della piccola curvatura. Dal lato corrispondente della mucosa non esistono lesioni.

Esame microscopico. — La mucosa è integra, non presenta nulla di anormale. Si nata qualche vaso trombizzato della suttosierosa ed un abbondante stravaso sanguigno tra la tonaca muscolare e la sierosa.

14ª Esperienza. — Durata 10 giorni (2-12 Giugno). Cane medio bastardo bianco a chiazze gialle. Ripetuti colpi della regione epigastrica ed inoculazione nella vena femorale di 1 cc. di coltura in brodo di bacterium coli, isolato da una appendicite.

Esame del succo gastrico (100 gr. di carne, 150 di acqua tolti colla souda dopo un'ora).

Acidità totale.		Acido cloridrico libero.
31/4	0,80	Presente.
1/5	1.24	»
2/5 trauma ed inoculazione		
3/5	1.53	»
5/5	4.01	Dubbia.
7/5	3.43	Assente.
9/5	5.40	»

12/6. Si uccide l'animale. Lo stomaco non presenta alterazioni sia dal lato della sierosa come della mucosa.

15ª Esperienza. — Durata 33 giorni (21 Giugno-23 Luglio). Cane medio caffè scabioso; percussione della regione epigastrica ed inoculazione di 1 cc. di coltura in brodo di 48 ore di stafilococco piogeno aureo (isolato da un ascesso).

22/5. Cane prostrato, t. 40/3. Nella lavatura della stomaco si notano grumi nerastri constituiti da elementi di sangue. Diarrea profusa. Tali condizioni si mantengono invariate per 4 giorni, poi l'animale appare in buone condizioni.

Il 23/6. Si uccide l'animale-all'autopsia si nota una chiazza ecchimotica sulla pagina anteriore dell'ala sinistra del fegato con aderenze al peritoneo. Lo stomaco non presenta alcuna alterazione.

Esame del contenuto gastrico (100 gr. carne, 150 gr. acqua-estratti dopo un'ora).

Acidità totale p. M.		Acido cloridrico libero.
19/5	4.38	Negativo.
20/5	6.42	»
21/5 trauma ed iniezione		
22/5	5.11	»
23/5	2.92	»
24/5	4.96	»
26/5	3.50	»
28/5	4.01	»
29/5	3.06	Presente.
30/5	4.01	»

16ª Esperienza. — Durata 5 ore (2 Giugno). Cane mops. Percussionne della regione epigastrica ed iniezione di 2 cc. di coltura di baterium coli di 48 ore. Scariche abbondanti sanguignolenti. Il cane muore dopo 5 ore. Vasta lacerazione del lobo sinistro del fegato. Nessuma lesione allo stomaco ad eccezione di 2 piccole chiazze emoraggiche puntiformi sulla mucosa della regione pilorica.

17ª Esperienza. — Durata 8 ore (3 Giugno). Cane bastardo-pelo corto nero. Percussioni ripetute sulla regione epigastrica. Profuse scariche sanguinolente. Morte dell'animele dopo 8 ore. All'autopsia si riscontra la cavità addominale piena di sangue. Ampie lacerazioni del lobo sinistro del fegato. Lo stomaco in gran parte ricoperto dal fegato ad eccezione della porzione pilorica; si presenta disteso ed appare diviso in due porzioni da una

linea mediana che dalla piccola curvatura si porta alla grande, a guisa di cingolo. La porzione corrispondente al cardias è più dilatata e contiene acqua e sostanze alimentari, mentre la porzione pilorica è meno distesa. La superficie dello stomaco non presenta alterazioni; dal lato della mucosa si nota in corrispondenza della regione pilorica una suggellazione dell'ampiezza di 1 cent.

18ª Esperienza. — Durata 12 ore (8 Luglio). Cane giovane medio, chiazze bianche e rossiccie. Percussione sulla regione epigastrica ed inoculazione nella vena femorale di un cc. di coltura in brodo di bacterium coli di 48 ore. Scariche sanguinolente. Muore dopo 12 ore. Si verifica rottura del lobo sinistro del fegato in corrispondenza della pag. post. inf. ed un'ecchimosi sulla faccia est. ed. ant. dello stomaco in prossimità della piccola curvatura. Dal lato corrispondente della mucosa, una lacerazione lineare della lunghezza di 8 mm.

Esame microscopico. — Nel punto leso, la mucosa presenta una lacerazione lineare a tutto spessore. Gli elementi sono ben conservati e solo una lieve infiltrazione sanguigna occupa gli spazzi interghiandolari. Lo strato muscolare è separato dalla sierosa da uno stravaso di sangue ad elementi ben conservati.

B) Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco fra le morse di una pinza a branche piatte e liscie e contemporanea inoculazione di culture microbiche.

19ª Esperienza. — Durata meno di 24 ore (6 Luglio 1907). Cane piccolo nero-pelo lungo. Schiacciamenti in 3 punti diversi della parete dello stomaco, piccola, grande curvatura e regione pilorica e contemporanea inoculoz. nella vena femorale destra di 1 cc. di cultura di bacterium coli di 6 giorni ricavata da un ascesso del rene. Il cane muore dopo 16 ore. All'autopsia si trova lo stomaco dilatato. — Ampie ecchimosi occupano la sua superficie nei punti traumatizzati. La cavità è ripiena di sangue e la mucosa si presenta vivamente e diffusamente arrossata, ricoperta da un sottile strato di catarro viscido che come una patina trasparente le dà una lucentezza speciale. In vari punti della parete gastrica ant. e post. e specialmente nella reg. pilorica, appaiono numerose erosioni superficiali piane ed estese, ed in

alcuni punti confluenti in modo da limitare delle piccole isole di mucosa di un colorito grigio biancastro. Lo stesso reperto si riscontra per un lungo spazio dell'intestino tenue. Nei punti dove avvenne lo schiacciamento si notano ampie lacerazioni lineari della lunghezza di 3 a 4 cent. che pare interssino tutte le tonache dello stomaco eccezione fatta della sierosa.

Un altro cane inoculato colle stesse culture di bacterium coli, ma non sottoposto ad alcun trauma dello stomaco, morì dopo 18 ore e presentò pure raccolta abbondante di sangue nella cavità gastrica ed ulcerazioni superficiali della mucosa dello stomaco e dell'intestino tenue. Le culture ricavate dal sangue sia dal primo come del secondo cane si mostrarono positive pel bacterium coli.

20ª Esperienza. — Durata 2 giorni (8-10 Luglio 1807). Cane bastardo pelo corto rossiccio. Schiacciamento delle pareti dello stomaco in tre punti distinti, regione pilorica, parete ant. e parete post.; contemporanea inoculazione della vena femorale die 1/2 cc. della stessa cultura di bacterium coli come nell'esperienza 19ª. Dopo l'inoculazione abbondanti scariche diarroiche; il cane rifiuta il cibo.

10/7. Si trova il cane morto. Peritonite diffusa-ampie ecchimosi sulla parete ant. e post. dello stomaco. Lacer. lineari della lung. di 3 cent. circa nei punti dove furono fatti gli schiacciamenti interessanti la mucosa in toto. Nessuna traccia di ulcerazioni nè di abrasioni superficiali. Dalle culture fatte dal fondo della ferita si ha lo sviluppo di due colonie ben differenziate, le une corrispondono pei caratteri morfologici e culturali a quelle del bacterium coli; la seconda puntiformi bianchicce sono dovute ad un bacterio piccolo e tozzo disposto in catena e persistente alla colorazione del Gram.

Esame microscopico. — Le sezioni fatte in corrispondenza delle lacer. della mucosa rivelano un reperto analogo a quello riscontrato nella esperienza terza. Le ulcerazioni interessano tutta la mucosa, mentre la muscolaris mucosae appare integra. Abbondanti stravasi sanguigni, infiltrazioni e trombosi di qualche vaso.

21ª Esperienza. — Durata 2 giorni (24-26 Genn. 1807. Cagna gravida color caffè. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco, come nei cani precedenti, ed inoculaz. 2 cc. di coltura

in brodo di bacterium coli di 48 ore isolato da un'appendicite.

25/1. Stato di abbattimento. T. 35.7.

26/1. Si trova il cane morto. Sulla parete est. ant. e post. dello stomaco si notano vaste ecchimosi nei punti dove furono fatti gli schiacciamenti e dal lato della mucosa esistono ampie lacerazioni lineari della lungh. da 3 a 4 cent. che ne interessano tutto lo spessore. Le culture ricavate dal sangue rimasero sterili. Reperto microscopico analogo al precedente.

22ª Esperienza. — Durata 3 giorni (1-4 Agosto 1906). Cagna da caccia pelo nero. Schiacciamento delle pareti ant. dello stomaco ed inocul. di 2 cc. di coltura in brodo di bacterium coli isolato il 24/6 dal sangue di una cavia inoculata e morta in 24 ore.

4/8. Si trova il cane morto. Infezione della ferita laparotomica. Peritonite, vaste ecchimosi sulla parete est. ed ant. dello stomaco e corrispondente lacerazione superficiale della mucosa. Le culture ricavate dal sangue e dal fondo della ferita danno entrambe lo sviluppo di piccole colonie di color bianco opaco sporco costitnite da corti e piccoli bacteri, che trattati col metodo di Löffler si colorano più intensamente alle estremità. tanto da assumere l'aspetto di diplococchi, si scolorano col metodo di Gramm e non fondono la gelatina.

Esame microscopico. — La mucosa presenta una lacerazione a tutto spessore. Numerosi stravasi sanguigni occupano gli spazi interghiandolari. Il fondo è costituito da detriti cellulari frammisti ad elementi di infiltrazione, i vasi sono dilatati ed alcuni trombizzati. La muscolaris mucosae è integra, mentre numerose fibre della tonaca muscolare sono discontinue e fra esse si interpongono stravasi sanguigni che si fanno più abbondanti in vicinanza della sierosa.

23ª Esperienza. — Durata 10 giorni (8-18 Genn. 1907). Cane bastardo pelo nero scabioso. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco (parete ant. piccola curvatura e reg. pilorica); contemporanea inoculazione nella vena femorale di destra di 1 cc. di cultura in brodo di 24 ore di spretococco piogeno aureo isolato da un ascesso.

9/1. T. 39,9. Il cane rifiuta il cibo. Stato di depressione nei giorni successivi.

18/1. Si trova il cane morto. La ferita laparotomica ancora

granuleggiante per un breve tratto all'angolo inferiore. Nessuna traccia di peritonite. Alla superficie esterna dello stomaco in corrispondenza della regione pilorica si nota un'ecchimosi rotondeggiante del diametro di 1 cnt. Nessuna traccia delle lesioni inferte sulla parete anteriore ed alla piccola curvatura. Aperto lo stomaco, ne fuoresce un liquido viscido di colore caffeico. Nella regione pilorica si notano 5 ulcerette di diametro vario tra i cinque e 8 mm. e di varia profondità, mentre alcune sono del tutto superficiali, altre pare interesino tutta la mucosa. Una sola di queste ulcere è compresa nella zona ecchimotica sottosierosa. Lo mucosa delle rimanenti parti dello stomaco è perfettamente integra. L'esame microscopico, in corrispondenza di una delle ulceri più cospicue e profonde, rivela come questa interessi la mucosa in toto e la muscolaris mucosae. I margini sono tragliati a picco e costituiti da un tessuto di granulazione rivestito da epitelio dal lato superficiale; i dotti ghiandolari circonstanti sono leggermente dilatati e presentano alcuni elementi in mitosi, il connettivo perighiandolare è aumentato. Il fondo dell'ulcera è costituito da ammassi di elementi irregolarmente disposti: cellule dei tuboli ghiandolari rigonfie a limiti e a nucleo poco ben distinti, fibre muscolari che non assumono la colorazione e scarsi elementi di infiltrazione. I vasi sono poco numerosi e fra questi alcuni trombizzati. Nei tessuti limitanti l'ulcera non si nota infiltrazione. Le ulcere più piccole e meno profonde presentano pressochè la stessa struttura, interessano la sola mucosa e i loro margini sono meno bruscamente incavati. Il connettivo sotto mucoso di alcune fra queste ulceri, è sede di una infiltrazione parvicellulare che scompare laddove la mucosa è normale. L'esame diretto alla ricerca dei microrganismi fu negativo.

24ª Esperienza. Durata 19 giorni (30 Giugno-19 Luglio). Cagna da caccia bianco e nera. Schiacciamento della parete ant. dello stomaco ed inoculazione di un cc. di cultura in brodo di bacterium coli (isolato dal peritoneo di una cavia morta dopo 36 ore. Guarigione della ferita laparotomica per seconda.

19/7. Si uccide l'animale. Fitte aderenze della parete anteriore dello stomaco col fegato per un tratto di due centimetri. Dal lato omologo la mucosa non presenta traccie di lesioni. Due piccole

abrasioni superficiali della lunghezza di 5 mm. esistono in corrispondenza della grande curvatura.

25ª Esperienza. — Durata 23 giorni (8-31 Luglio). Piccolo cane pelo rossiccio. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco ed inoculaz. di 1 cc. di bacterium coli nella vena femorale isolato dal sangue del cane nell'esperienza 19ª.

31/7. Si uccide l'animale. Ferita laparotomica guarita per prima. Nessuna lesione allo stomaco.

26ª Esperienza. — Durata 29 giorni (10 Gennaio-8 Febbraio). Piccolo cane nero. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco ed iniez. di 3 cc. di cultura in brodo di streptococco piogeno aureo di 48 ore.

8/2. Si uccide l'animale. Stomaco disteso da sostanze alimentari nessuna lesione apparente alla superficie dello stomaco. Del lato della mucosa nella porzione pilorica e parete anteriore esistono a breve distanza l'una dall'altra 3 lacerazioni della lunghez. di 3 a 4 mm. a margini irregolari leggermente arrossati.

Esame microscopico. — La mucosa nei punti lesi presenta un rientramento e fra gli spazi interghiandolari si notano piccoli stravasi sanguigni.

27ª Esperienza. — Durata 39 giorni (10 Sett.-29 Ott.). Cane medio pelo bianco e testa marron. Schiacciamento delle pareti dello stomaco ed inoculaz. di 2 cc. di cultura in brodo di piocianeo.

29/10. Si uccide l'animale. Nessuna traccia delle lesione inferte allo stomaco. Mucosa di un rosso vinoso, stato catarrale, nessuna abrasione nè ulcerazione.

28ª Esperienza. — Durata 41 giorno (24 Gennaio-6 Marzo). Piccolo cane rossiccio. Schiacciamento in tre punti diversi della parete dello stomaco ed inoculaz. di 2 cc. di bacterium coli di 24 ore, isolato dal peritoneo di un coniglio inoculato e morto dopo 48 ore.

6/3. Si uccide l'animale. Cicatrice di forma stellata alla superficie est. ed ant. della regione pilorica. Nessuna altra traccia delle lesioni inferte. Mucosa integra.

29ª Esperienza. — Durata 56 giorni (9 Sett.-4 Nov. 1906). Piccolo cane cucciolo. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco ed inoculaz. di 3 cc. di cultura in brodo di 24 ore di piocianeo.

4/11. Si uccide l'animale. Nessuna lesione nè traccia dei traumi inferti allo stomaco.

30ª Esperienza. — Durata 60 giorni (16 Giugno-16 Agosto 1906). Cane da caccia. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco ed inoculazione di 1/2 cc. di cultura in brodo di bacterium coli di 48 ore isolato dal sangue di un cane inoculato e morto in 24 ore.

29/6. Si ripete l'inoculazione di 1 cc. della stessa cultura di bacterium coli.

16/8. Si uccide l'animale. Sulla superficie esterna in vicinanza della piccola curvatura ed in prossimità del cardias si nota una piccola chiazza ecchimotica rosso brunastra. Dal lato corrispondente interno la mucosa forma una sporgenza della grossezza di una avellana a superficie integra e di colorito normale. Al tatto si percepisce un nodulo ben circoscritto di consistenza elastica. Da una piccola incisione fatta, con cautele asettiche, sul tumore fuoresce un liquido tenue colore paglierino torbido. Le culture fatte con detto liquido rimangono sterili.

Esame microscopico. — Le sezioni fatte del tumore rivelano la presenza di alcuni ascaris mistax dellò spessore della tonaca muscolare. Un ampio alone di elementi di infiltrazione circonda i parassiti. La mucosa appare integra presenta solo numerosi follicoli ingrossati.

C) Schiacciamenti della parete dello stomaco e contemporanea iniezione intermuscolare di culture di bacterium coli.

31ª Esperienza. — Durata 20 giorni. (10-30 Maggio). Cane bassotto nero zampe fuocate. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco ed iniezione nei muscoli della coscia di 3 cc. di culture in brodo di bacterium coli datanti da 8 giorni.

11/5. T. 39/5. 12/5. Non esiste alcuna reazione nella regione inoculata. Nei giorni 15 e 22 Maggio si ripetono le iniezioni intermuscolari di 4 cc. ciascuna, di vecchie culture in brodo di bacterium coli. Non si hanno manifestazioni locali.

30/5. Si uccide l'animale. Reperto negativo da parte dello stomaco.

32ª Esperienza. — Durata 28 giorni (30 Genn. 27 Febbraio 1907). Cane nero volpino. Schiacciamenti multipli della parete dello

stomaco, ed iniez. nei muscoli della coscia di cultura di bacterium coli (2 cc.) di 5 giorni.

2/2. Nessuna reazione nel punto iniettato.

27/2. Si uccide l'animale. Nessuna traccia delle lesioni inferte alla superficie gastrica. Dal lato interno sulla mucosa si notano sette piccole ulceri rotondeggianti delle quali 4 occupano la piccola curvatura, 2 la regione pilorica ed una la grande curvatura. Il loro diametro varia tra i 3 e gli 8 mm. ed interessano la mucosa in vario grado. I margini dell'ulcera sono leggermente rilevati e crateriformi. Stato catarrale diffuso a tutta la mucosa.

Esame microscopico. — Le ulceri si presentano sotto forma di un avallamento scavato nello spessore della mucosa. In corrispondenza dei margini, la struttura ghiandolare è andata in gran parte distrutta specie nelle parti più profonde. Il fondo dell'-ulcera è formato dalla muscolaris mucosae, che in alcuni punti è scontinua e povera di fibre. Quivi si trovano disseminate sulla parte centrale e raggruppate verso i margini, cellule ghiandolari a contorno poco nitidi e con nucleo poco visibile. Assai scarsi sono gli elementi di infiltrazione, che solo numerosi appaiono nel connettivo sottosieroso attorno ai capillari. La ricerca dei microrganismi col metodo di Pfeiffer risultò negativo.

D) Schiacciamenti delle pareti dello stomaco fra le morse di una pinza ed introduzione nello stomaco di culture di bacterium coli mediante una sonda.

33ª Esperienza. — Durata 28 giorni (8 Giugno-6 Luglio 1906). Vecchio cane bastardo pelo rossiccio. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e somministrazione per via orale, di 10 cc. di cultura in brodo di bacterium coli di 48 ore misto a 100 cc. di brodo sterilizzato. Dopo 8 ore il cane presenta una temperatura di 40.2. Nei giorni successivi sino al 1° Luglio si ripete ogni mattina, a cane digiuno, la somministrazione di 10 cc. di cultura in brodo di bacterium coli. Durante tale periodo l'animale presenta prufuse diarree miste qualche volta a sangue.

6/7. Si uccide l'animale. Le pareti dello stomaco non rivelano alcuna traccia delle lesioni inferte, la mucosa è perfettamente integra.

34ª Esperienza. — Durata 34 giorni (7 Giugno-11 Luglio 1906). Piccolo cane giovane pelo caffè. Schiacciamento delle pareti

dello stomaco e somministrazione quotidiana di 10 cc. di bacterium coli con 100 cc. di brodo sterilizzato fino al giorno 2 luglio. Durante il periodo sperimentale il cane presentò qualche volta vomito di sostanze ingeste misto a coaguli sanguigni e diarree profuse.

11/7. Si uccide l'animale. Lasse aderenze della parete ant. dello stomaco col fegato per un tratto di 3 cent. Nessuna apparente lesione della parete gastrica esterna. La mucosa presenta, in corrispondenza della parete ant. nel punto di adesione col fegato, un lieve rientramento cicatrizziale.

35ª Esperienza. — Durata 45 giorni (18 Giugno-2 Agosto 1906). Cane griffone nero. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco, e somministrazione per via orale di culture di bacterium coli di varia data e virulenza a partire dal 18 Giugno sino al 18 Luglio. I sintomi presentati dal cane in questo periodo furono abbondanti scariche diarroiche miste qualche volta a sangue.

2/8. Si uccide l'animale. Lo stomaco non presenta traccie di lesioni nè dal lato della mucosa nè della sierosa.

36ª. Esperienza. — Durata 51 giorni (4 Luglio-27 Agosto). Grosso cane a pelo lungo biondiccio. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e somministraz. per via orale di culture in brodo di bacterium coli per la durata di 34 giorni.

27/8. Si uccide l'animale-nessuna traccia delle lesioni inferte allo stomaco. Piccole abbrasioni lineari della lunghezza di 4 mm. in corrispondenza della regione pilorica.

E) Schiacciamento delle pareti dello stomaco e contemporaneo schiacciamento in vari punti dell'intestino tenue fra le morse di una pinza a branche liscie e piatte in modo da lacerarne le tonache sottosierose.

37ª Esperienza. — Durata 15 giorni (16-31 Marzo 1907). Cagna di razza barbone nera. Schiacciamento delle pareti dello stomato e contemporaneo schiacciamento in 3 punti distinti nelle prime porzioni dell'intestino tenue.

31/3. Si uccide l'animale Nessuna traccia delle lesioni inferte allo stomaco sia dal lato della sieroca come della mucosa.

L'intestino nei punti di schiac. presenta 3 anelli biancastri cicatrizziali; il lume è pervio.

38ª Esperienza. — Durata 25 giorni (26 Febb.-25 Marzo). Cane da caccia bianco. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e schiacciamenti in 3 punti distinti delle tonache dell'-intestino tenue.

3/3. Si uccide l'animale. Sulla parete est. dello stomaco spiccano delle linee biancastre cicatrizziali; dal lato della mucosa non si scorgono alterazioni dovute al trauma, solo in corrispondenza della regione pilorica si scorgono numerose pustolette del diametro di 5 o 6 mm. ombelicate coi margini leggermente rilevati e che spiccano sul fondo della mucosa per un colorito più biancastro. Nei punti schiacciati dell'intestino rimane una cicatrice bianca circolare; il lume intestinale è pervio, contiene una grossa tenia.

Esame microscopico. — In corrispondenza delle pustole la mucosa appare più depressa, ricoperta da un sottile strato di essudato fibrinoso. Quivi i dotti ghiandolari appaiono più dilatati.

39ª Esperienza. — Durata 30 giorni (14 Marzo-14 Aprile). Piccolo cane nero zampe focate. Schiacciamenti dello stomaco e dell'intestino come nei precedenti.

14/4. Si uccide l'animale. Nessuna lesione allo stomaco. (Va notato che al cane erano già stati fatti schiacciamenti multipli dello stomaco ed applicaz. faradiche giornaliere ai pneumo-gastrici, ai lati della trachea, durante il mese di genn.).

40ª Esperienza. — Durata 35 giorni (10 Marzo-15 Aprile). Cane da caccia bianco e nero. Schiacciamenti multipli dello stomaco e dell'intestino tenue. Si uccide l'animale; non si scorgono alterazioni dal lato dello stomaco, eccezione fatta di una piccola suggellazione in corr. della reg. pilorica.

III SERIE DI ESPERIENZE.

Schiacciamenti multipli delle pareti gastriche tra le morse di una pinza a branche liscie e piatte e contemporanee alterazioni dei nervi periferici dello stomaco.

(Plesso celiaco e rami del vago sotto diaframmatici).

A) Estirpazione del plesso celiaco secondo il processo descritto dal Donati (*Arch. f. klinische Chirurgie*, Bd. 73, 4 Heft. pag. 922).

41ª Esperienza. — Durata 2 giorni (20-22 Luglio 1906). Cane medio pelo nero corto, zampe bianche. Schiacciamenti multipli della parete ant. dello stomaco ed estirpaz. del plesso celiaco. Nel giorno successivo scariche diarroiche sanguinolente.

22/7. Si trova il cane morto. Peritonite purulenta. Stomaco dilatato pieno di sostanze alimentari. Vasta ecchimosi alla superficie nei punti schiacciati. Dal lato della mucosa 4 lacerazioni della lunghezza di 3 a 4 cent. interessanti tutto lo spessore della mucosa e parte della tonaca muscolare. Suggellaz. del diam. di 6 mm. in corr. del piloro. L'esame microscopico in corrispondenza delle lacerazioni è analogo a quello riscontrato nell'esper. 3ª e 20ª.

42ª Esperienza. — Durata 10 giorni (26 Luglio-5 Agosto). Piccolo cane bastardo pelo corto bianco. Schiacciamento delle pareti dello stomaco ed estirpaz. del plesso celiaco.

5/8. Si trova il cane morto. Ferita laparotomica asetticanessuna aderenza delle pareti dello stomaco. Impronta lin. biancastra in corrispondenza della parete gastrica ant. est. nel punto traumatizzato. La mucosa dal lato corr. presenta una lacer. di 6 mm. a margini non infiltrati, nè arrossati.

Esame microscopico. — In corrispondenza della lesione si nota un'ulcerazione che interessa la mucosa in toto e la muscolaris mucosae. I margini limitandi la ferita sono irregolarmente frastagliati e gli elementi della mucosa presentano un nucleo poco intensamente colorato e fra i dotti ghiandolari si nota qualche stravaso sanguigno. Il fondo dell'ulcer. è costituito da fibre connetivali e muscolari lacerate eda scarsi elementi di

infiltrazione. Dal lato della sierosa si nota una forte depressione. Numerose mastzellem sono sparse pel connettivo di tutti i tessuti.

43ª Esperienza. — Durata 33 giorni (26 Luglio-28 Agosto). Grosso cane nero bastardo. Schiacciamento delle pareti dello stomaco ed estirpaz. del plesso celiaco.

28/8. Si uccide l'animale-ferita laparotomica guarita per prima. Stomaco dilatato per copiosa quantità di cibo. Sulla parete anter. ed est. si scorge una cicatrice biancastra irregolare riproducente l'impronta dello schiacciamento fatto. Corrispondentemente dal lato della mucosa si nota una cicatrice raggiata. Varie ecchimosi puntiformi nella regione pilorica.

Esame microscopico. — Nei punti cicatriziali la mucosa è integra e non presenta alterazioni di speciale importanza ad eccezione di qualche dotto ghiandolare maggiormente dilatato. Nello strato muscolare si notano alcune fibre muscolari dissociate cui si interpongono elementi connettivali giovani. La sierosa è lievemente depressa.

44ª Esperienza. — Durata 47 giorni (27 Luglio-13 Sett.) Cane da pagliaio nero. Schiacciamento delle pareti dello stomaco ed estirpaz. del plesso celiaco.

13/9. Si uccide l'animale ferita lapar. asettica. Sulla parete anter. est. esiste una cicatrice lin. biancastra della lung. di 1 cent. La mucosa corrispondente è integra. Piccole abrasioni superf. a margini leggerm. arrossati sulla mucosa della parete ant. invicinanza del piloro e della piccola curvatura.

45ª Esperienza. — Durata 80 giorni (10 Agosto-29 Ottobre). Grosso cane da caccia. Schiacciamento delle pareti dello stomaco ed estirpaz. del plesso celiaco.

28/10. Si uccide l'animale: nessuna traccia delle lesioni inferte.

B) Resezione dei vaghi al disotto del diaframma secondo le norme descritte dal Donati o loro legatura con fili di seta (Marchetti).

46ª Esperienza. — Durata 6 giorni (6-12 Maggio 1907). Cane barbone bianco. Schiacc. in 3 punti della parete dello stomaco e recezione dei vaghi.

12/2. Il cane si trappa i punti nella ferita laparotomica e ne fuorescono le anse intestinali.

Si uccide l'animale. Sulla superficie esterna dello stomaco esistono traccie degli schiaccimenti fatti sotto forma di striscie arrossate. Dal lato della mucosa si notano 3 lacerazioni superficiali lin. della lunghezza di 1 cent. circa. a margini non infiltrati nè arrossati.

Esame microscopico. — Nei punti lesi la mucosa continua, presenta una introflessione. I dotti ghiandolari vi sono assai dilatati ed alcuni trasformati in piccole cisti trappezzate da epitelio cubico basso e circondate da connettivo giovane ricco di nuclei. Dal lato della sierosa si nota una depressione.

47ª Esperienza. — Durata 10 giorni (4-14 Sett.). Grosso cane da guardia. Schiacciamento della parete anter. dello stomaco e resezione dei vaghi. Dopo 4 giorni i punti della ferita laparotomica si rilasciano e ne fuoresce all'esterno una porzione di omento. Questo viene rimesso nel cavo addominale e si ricuce la ferita.

14/9. Si ucide l'animale. Raccolta di liquido sieroso sanguinolento nel peritoneo. Lasse aderenze del margine inferiore dell'ala sinistra del fegato alla parete ant. dello stomaco nel punto dove avvenne il trauma. Rimosse le aderenze, si verifica sulla superficie esterna dello stomaco una lacerazione irregolarmente lineare della lungh. di 2 cent., vivam. arrossata interessante la sierosa. Dal lato int. corr., la mucosa presenta una lacerazione di 1 cent. superficiale senza traccie di iperemia del colore della mucosa circostante. Due piccole ecchimosi rosso pallide spiccano sulla mucosa in corrispondenza della piccola curvatura in prossimità della reg. pilorica.

Esame microscopico. — La mucosa non presenta nulla di speciale, se non un'invaginazione nel punto leso. Dal lato della sierosa si nota un'ampia lacerazione che interessa anche parte della tonaca muscolare. Gli interstizi fra gli elementi lacerati sono occupati da stravasi sanguigni e da elementi di infiltrazione.

48ª Esperienza. — Durata 14 giorni (27 Maggio-10 Giugno 1907). Piccola cagna pelo corto nero. Schiacc. in 3 punti distinti della parete dello stomaco ed allacciatura dei due vaghi.

10/6. Si uccide l'animale. Seno fistoloso in corr. dell'angolo infer. della ferita laparot. Lasse aderenze del fegato sulla faccia ant. dello stomaco. Batuffolo di garza avvillupato nell'omento, dimenticato durante l'atto operativo. Sulla superficie ester. e ant. dello stomaco si nota una cicatrice biancastra, cui corrisponde una seconda cicatrice irregolare dal lato della mucosa. Persistono i lacci fatti sui pneumogastri.

Esame microscopico. — In corrispondenza delle cicatrici la mucosa presenta una depressione. Quivi i dotti ghiandolari sono dilatati ed alcuni trasformati in ampie cisti tappezzate da epitelio appiattito. La muscolaris mucosae è interrotta per un breve tratto, e fra le fibre vi si interpongono elementi connettivali giovani. La sierosa è depressa ricca di elementi connettivali.

49ª Esperienza. — Durata 18 giorni (3-21 Maggio). Grosso cane da guardia. Schiacciamenti in 3 punti della parete dello stomaco e contemporanea legatura con fili di seta del ramo ventrale del pneumogastrico. Feci diarroiche miste qualche volta a sangue nei giorni successivi.

21/5. Si uccide l'animale. Persiste il laccio fatto sul nervo. Nessuna alter. dello stomaco nè traccia delle lesioni inferte.

50ª Esperienza. — Durata 20 giorni (1-21 Maggio 1907). Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e legatura del ramo ventrale del pneumo-gastrico in due punti. Feci diarroiche e sanguinolenti nei giorni successivi.

21/5. Si uccide l'animale. Ferita laparotomica settica. Nessuna traccia di peritonite. Reperto negativo dal lato dello stomaco.

51ª Esperienza. — Durata 38 giorni (12 Settembre-30 Ottobre). Piccolo cane giovane fulvo chiaro. Schiacciamento delle pareti dello stomaco e resezione dei pneumogastrici.

30/10. Si uccide l'animale. Ferita laparotomica guarita per seconda, persiste qualche granulazione all'angolo inferiore della ferita. Lo stomaco in corrispondenza della piccola curvatura, in vicinanza del cardias, contrae fitte aderenze col fegato mediante lunghe lacinie connettivali. A metà circa della piccola curvatura si nota una cicatrice di forma raggiata.

C) Esportazione del plesso celiaco e resezione dei vagni al disotto del diaframma.

52ª Esperienza. — Durata 7 giorni (6-13 Settembre). Cane medio rossiccio pelo corto. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco. Resezione dei vaghi e del plesso celiaco.

10/9. Il cane si strappa i punti della ferita; si ricuce la ferita addominale lasciando un drenaggio all'angolo inferiore.

13/9. Si uccide l'animale. Suppurazione degli strati superficiali della ferita; non esiste peritonite. Nessuna traccia delle lesioni inferte sulla sierosa dello stomaco, solo arrosamento in corrispondenza del cardias che si diffonde alla piccola curvatura. Dal lato della mucosa esistono sulla parete anteriore quattro impronte lineari non arrossate.

53ª Esperienza. — Durata 10 giorni (7/15 Settembre). Grosso cane ulma. Schiacciamento della parete dello stomaco in tre punti diversi, esportazione del plesso celiaco e dei vaghi al disotto del diaframma.

15/9. Si trova il cane morto. Ferita laparatomica asettica. Reperto negativo sia dal lato della sierosa come della mucosa dello stomaco.

54ª Esperienza. — Durata 23 giorni (11 Settembre 4 Ottobre). Cane piccolo nero. Schiacciamento ed esportazione dei rami nervosi come il precedente.

4/10. Si trova il cane morto. La ferita esterna presenta un tragitto fistoloso dal quale geme del pus tenue. Nel cavo peritoneale si trova un battuffolo di garza. Fitte aderenze dello stomaco coll'omento, con un ansa del tenue e coll'ala sinistra del fegato. La mucosa dello stomaco non presenta abrasioni nè ulcerazioni di sorta.

55ª Esperienza. — Durata 53 giorni (12 Settembre-4 Novembre). Cane medio nero. Schiacciamento in tre punti diversi della parete dello stomaco ed esportazione del plesso celiaco e dei vaghi sottodiaframmatici.

4/11. Si uccide l'animale. Lasse aderenze del fegato in corrispondenza del cardias. Dal lato dello stomaco reperto negativo.

IVª SERIE DI ESPERIENZE.

Schiacciamenti delle pareti dello stomaco fra le morse di una pinza ed alterazioni della crasi sanguigna.

A) Anemie acute provocate da ripetute ed abbondanti sottrazioni di sangue proporzionali al peso dell'animale.

56ª Esperienza. — Durata 4 giorni (16-20 Aprile). Cane barbone nero Kg. 19,500. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e salasso dell'arteria femorale destra di 500 cc. di sangue.

20/4. Nuovo salasso dall'arteria famorale sinistra di 500 cc. di sangue. L'animale muore dopo 6 ore. All'autopsia si trova una raccolta sierosa sanguinolenta nel peritoneo. Vaste ecchimosi sulla superficie dello stomaco ed estese lacerazioni della mucosa nei punti traumatizzati. Catarro diffuso a tutta la mucosa gastrica.

Esame microscopico. — Le lacerazioni interessano la mucosa, la muscolaris mucosae e parte delle fibre muscolarl Scarsi elementi di infiltrazione-abbondanti stravasi sanguigni specialmente fra la sierosa e la tonaca muscolare. Qualche vaso trombizzato.

57ª Esperienza. — Durata 11 giorni (20 Febbraio-3 Marzo). Grossa cagna nera Kg. 24,300. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e salasso dalla vena femorale destra di 400 cc. di sangue.

25/2. Si rinnova il salasso dall'arteria femorale sinistra di 400 cc. di sangue.

3/3. Si trova il cane morto. Stomaco a clessidra. Vasta ecchimosi alla superficie esterna, diffusa a quasi tutta la regione pilorica. Nessuna alterazione dal lato della mucosa.

Esame microscopico. — In corrispondenza della zona echimotica si nota un'abbondante stravaso sanguigno nello strato sotto mucoso in forma di piramide che solleva e separa la mucosa dalla tonaca muscolare. Fra gli elementi sanguigni stravasati, si notano in alcuni punti, elementi di connettivo neoformato. La mucosa soprastante integra, presenta qualche follicolo ingrossato e qualche dotto ghiandolare ripieno di sangue.

58ª Esperienza. — Durata 20 giorni (12 Aprile-2 Maggio). Cane bracco peso Kg. 20,200. Schiacciamenti multipli dello stomaco e salasso di 400 cc. di sangue dalla carotide e contemporanea esportazione del plesso celiaco.

17/4. Si ripete il salasso dall'arteria femorale destra di 400 cc. di sangue.

24/4. Salasso di 400 cc. dalla femorale sinistra.

2/5. Si uccide animale. Nessuna lesione da parte dello stomaco.

59ª Esperienza. — Durata 21 giorni (15 Marzo-5 Aprile). Cagna barbina nera. Kg. 15,300. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco e salasso di 300 cc. della femorale destra.

23/3. Si ripete il salasso di 350 cc. dalla femorale sinistra. Dopo il salasso il cane non si regge sulle zampe; solo dopo due giorni ripprendre le forze.

5/4. Si uccide l'animale. Sulla superficie esterna dello stomaco esistono traccie delle lesioni inferte sotto forma di cicatrici lineari. Dal lato della mucosa solo in corrispondenza della parete posteriore, esiste una lacerazione di un centimetro in via di cicatrizzazione.

Esame microscopico. — Nel punto leso la mucosa presenta un'invaginazione sotto forma di un solco stretto e profondo in cui vengono a sboccare dei dotti ghiandolari dilatati.

Alla base di detto solco si notano numerosi elementi di conettivo giovane perivasale e perighiandolare. Le fibre della tonaca muscolare sono interrotte in parecchi punti e tra loro s'interpongono elementi connettivali. La sierosa è depressa e presenta qualche infiltrazione perivasale.

60ª Esperienza. — Durata 24 giorni (21 Febbraio 17 Marzo 07). Grosso cane da caccia peso 23,300. Schiacciamenti multipli dello stomaco e salasso di 350 cc. dalla femorale destra.

25/2 Salasso di 300 cc. dalla femorale sinistra.

1/3 Salasso di 300 cc. dalla carotide d.

17/3 Si uccide l'animale. Sulla superficie anteriore dello stomaco si nota un'ampia cicatrice biancastra stellata ed una piccola chiazza echimotica alla regione pilorica. Dal lato della mucosa nessuna traccia delle lesioni inferte, solo due piccole abrasioni di pochi millimetri a margini arrossati in corrispondenza del piloro. L'esame microscopico in corrispondenza dei

punti cicatriziali rivela un'invaginamento della mucosa ed una depressione della sierosa. Caratteristica di questi preparati è la presenza nello spessore della mucosa di piccoli noduli rotondeggianti, quasi fossero follicoli circondati da connettivo fibrillare con scarsa infiltrazione parvicellulare. Al centro di alcuni di questi follicoli, si trovano cellule a grosso nucleo con protoplasma chiaro, in altri i nuclei sono meno evidenti ed i contorni cellulari poco netti, in altri follicoli infine, non esiste che della sostanza amorfa. Qualche raro follicolo appare vuoto rivestito della sola capsula. Fatto questo dovuto forse ad un prodotto artificiale.

61ª Esperienza. — Durata 28 giorni (25 Febbraio 25 marzo). Grosso cane da pastore Kg. 28,500. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco, salasso dell'arteria femorale destra (500 cc.).

1/3. Salasso di 500 cc. dall'arteria femorale sinistra.

8/3. Salasso dalla carotide, 500 cc.

16/3. Salasso dalla sotto ascellare (500 cc.). Il cane dopo i singoli salassi appare molto prostrato.

25/5. Si uccide l'animale. Strie biancastre cicatrizziali sulla superficie esterna dello stomaco nei punti dove fu fatto lo schiacciamento. Dal lato della mucosa, traccie di cicatrici in corrispondenza della piccola curvatura.

Esame microscopico. — In corrispondenza della cicatrice la mucosa è più assottigliata ed i suoi dotti sono più ampi che nelle circostanti parti, mentre il tessuto connettivo sotto mucoso è più ispessito. Lieve depressione dal lato della sierosa.

B) Ripetute inalazioni di gaz luce sino ad estrema tolleranza da parte dell'animale.

62ª Esperienza. — Durata 4 giorni (29 Giugno-1º Luglio 1907. Grosso cane bastardo pelo corto a chiazze bianche e nere. Schiacciamento in tre punti delle pareti dello stomaco ed inalazioni di gaz luce per la durata di 3 a 5 minuti, introducendo la testa del cane in un grosso imbuto di vetro communicante, con un tubo di gomma, ad una sorgente di gas luce. I fenomeni presentati dall'animale durante le varie inalazioni furono successivamente i seguenti : Lieve stato di agitazione, perdita delle urine e qualche volta delle feci. Respirazione accelerata, inspira-

zioni profonde susseguite da respirazioni superficiali interrotte tratto da una breve inspirazione e da un'espirazione prolungata-prostrazione generale. A questo punto si sospende la somministrazione del gas. In seguito il cane risprende a poco a poco le forze-rifiuta spesse volte il cibo e presenta profuse diarree. Le inalazioni vengono ripetute per 4 giorni consecutivi, finchè il 1° Luglio per un eccesso di gaz (7 minuti) il cane muore. All'autopsia si notano vaste echimosi alla superficie esterna dello stomaco e tre ampie lacerazioni lineari della mucosa a bordi leggermenti arrossati.

63ª Esperienza. — Durata 17 giorni (29 Giugno-16 Luglio). Cane medio pelo lungo nero, zampe fuocate. Schiacciamenti multipli della parete dello stomaco ed inalazioni di gas luce. I fenomeni presentati dal cane sono gli stessi verificati nella esperienza 62ª. Le inalazioni vengono ripetute giornalmente.

16/7. Si uccide l'animale, prolungando l'inalazione di gas luce per 6 minuti. Ferita laparotomica granuleggiante. Nessuna lesione dal lato dello stomaco.

Vª SERIE DI ESPERIENZE.

Schiacciamenti della parete dello stomaco fra le morse di una pinza e somministrazione di 500 cc. di soluzione di acido cloridrico al 5 ‰ ed ipodermoclisi di 500 cc. di una soluzione di cloruro di sodio al 4 %.

64ª Esperienza. — Durata 7 giorni (22-29 Novembre 1907). Cane barbone bianco e nero. Schiacciamenti in tre punti distinti della parete dello stomaco. Somministrazioni di 500 cc. di soluzione di HCl al 0,5 % ed ipodermoclisi di 500 cc. di cloruro di sodio. Si continua tale trattamento per sette giorni consecutivi. Infezione della ferita laparotomica e formazione di flemoni gazozi all'inguine ed alla coscia corrispondenti ai punti dove venne praticato l'ipodermocrisi. Il cane si mostra prostratto e presenta elevazioni termiche.

29/11. Si uccide l'animale. All'autopsia non si notano lesioni alla superficie esterna dello stomaco, dal lato interno la mucosa appare integra, solo una cicatrice lineare nei punti dove fu fatto lo schiacciamento.

65ª Esperienza. — Durata 10 giorni (22 Novembre-2 Dicembre 1907). Cane barbone bianco. Come nell'esperienza 64ª si praticano gli schiacciamenti della parete gastrica e si somministrano per via orale le stesse quantità di soluzione di acido cloridrico e di cloruro di sodio per via ipodermica. Il cane presenta pure un'infezione della ferita laparotomica ed un ascesso alla coscia.

2/12. Si uccide l'animale. Reperto dello stomaco completamente negativo.

66ª Esperienza. — Durata 15 giorni (16 Nov.-1° Dicembre). Grossa cagna da caccia. Subisce gli stessi trattamenti come i cani precedenti. Guarigione della ferita laparotomica per prima intenzione.

1/12. Si uccide l'animale — le lesioni fatte allo stomaco sono perfettamente cicatrizzate.

67ª Esperienza. — Durata 21 giorni (16 Nov.-7 Dicembre). Cane medio griffone. Dopo lo schiacciamento delle pareti gastriche si somministrano giornalmente 500 cc. di soluzione di acido cloridrico al 0.5 %.

Nei dieci cani, sottoposti ad un semplice trauma dello stomaco e tenuti in osservazione per un lasso di tempo compreso tra le 34 ore e i 51 giorni, le lesioni gastriche prodotte vennero a guarigione entro i primi 10 giorni. Le alterazioni ottenute, percuotendo la regione epigastrica (col martello dinamometrico) furono di poca entità, rappresentate da piccole ecchimosi sottosierose e da superficiali lacerazioni della mucosa. Collo schiacciamento diretto delle pareti dello stomaco fra le morse di una pinza, ottenni invece lacerazioni multiplite di 3-4 cent. interessanti, non solo la mucosa, ma anche parte della tonaca muscolare con vaste ecchimosi fra le pareti dello stomaco. Malgrado l'entità di queste ferite, verificata nell'esperienza terza e in tutti i cani che ebbero a morire entro le prime 48 ore, osservai come in sesta giornata la mucosa sia rimarginata e del trauma non

residuino che stravasi sanguigni sottomucosi (Esp. 5ª) e come a partire dal nono giorno non vi sieno più traccie delle recate lesioni (esp. 7,8,9,10). Come fece notare Jacobelli, anche nelle mie esperienze, constatai che sul periodo della guarigione non esercitano alcuna influenza nè la sede, nè la direzione delle lesioni inferte.

Alla seconda serie di esperienze appartengono 30 cani, che sottoposti al trauma delle pareti gastriche, colle stesse modalità descritte, furono, contemporaneamente infettati in varia guisa con culture microbiche: venti cani (dall'esp. 11 alla 30 furono inoculati per via endovenosa con culture in brodo di diversa virulenza di bacterium coli, di streptococco, di strafilococco e di piocianeo; due cani subirono iniez. intermuscolari di culture in brodo di bacterium coli (esp. 31-35); a 4 animali vennero somministrate per via orale giornal. e per un lungo periodo di tempo culture di bacterium coli (dall'esp. 33, alla 36); a 4 infine vennero lese le pareti dell'intestino tenue, partendo dalleosservazioni del Miller, che un'infezione possa giungere allo stomaco per via reflua dall'intestino (dall'esp. 37 alla 40). Il periodo di osser. si protrasse in alcuni cani sino alla 60ª giornata.

L'esito ottenuto in questi 30 cani fu il seguente: 6 morirono nei primi 3 giorni in seguito all'inoculazione (esp. 11, 13, 19, 20, 21, 22); 3 morirono per emorragia grave in seguito a rottura del fegato dovuta alla percussione sull'epigastrio (esp. 16, 17, 18); 18, sacrificati oltre la decima giornata, non presentarono alcuna lesione alle pareti dello stomaco, vale a dire, in questi animali si constatò la guarigione delle lesioni inferte in un periodo uguale a quello verificato nei cani della prima serie di esperienze in cui il trauma aveva agito da solo; 3 cani infine, in periodi e condizioni di esperienze diverse, presentarono delle ulceri gastriche (esp. 12, 23, 32). Il primo di questi animali (esp. 12), percosso ripetutamente sulla regione epigastrica ed inoculato con un cc. di coltura virulenta di bacterium coli, moriva in seconda giornata e presentava due vaste ulcerazioni in corrispondenza delle zone traumatizzate, ed altre 7 assai più piccole sparse in vari punti della mucosa. Il secondo (esp. 23), al quale erano state schiacciate le pareti dello stomaco tra le morse di una pinza, ed era stato inoculato con 1 cc. di coltura virulenta di streptococco piogeno aureo di 24 ore, moriva in 10ª giornata

ed all'autopsia presentava 5 ulcere nella regione pilorica, mentre delle varie lesioni traumatiche inferte, non rimaneva che una piccola ecchimosi sottosierosa nella regione pilorica. Il terzo infine, esp. 32ª, veniva sacrificato in 28ª, giornata dopo aver subito schiacciamenti multipli della parete gastrica ed una iniez. tra i muscoli della coscia di 2 cç. di bacterium coli di 5 giorni. All'autopsia si constatavano 7 ulcerette sparse in vari punti della mucosa gastrica. Degli schiacciamenti fatti non ne rimanevano traccie.

Malgrado la diversità di condizioni, in cui vennero trovate le ulceri, pure queste presentarono dei carratteri comuni tanto macro come microscopici. In tutti e tre gli animali le ulceri erano multiple, solo si osservava in esse una differente profondità; così mentre nel cane morto dopo 2 giorni alcune erano perforanti, nell'esp. 23 interessavano la mucosa e la muscolaris mucosae, e nella 32ª la sola mucosa. Per quanto riguarda il reperto bacterioscopico, questo fu positivo solo nell'esperienza 12, dove si notavano focolai di bacterium coli ai margini delle ulcerazioni.

Per ciò che riguarda cani ai quali somministrai, come feu il Türk, culture di bacterium coli per via orala durante un lungo periodo di tempo, io a differenza del Türk, non constatai mai nè ulceri nè modificazioni o ritardo nella guarigione delle lesioni traumatiche fatte. Tuttavia va notato che il Türk sacrificava i suoi cani durante la somministrazione del bacterium coli, io uccideva i miei animali dopo un lasso di tempo compreso tra i 6 e i 23 giorni, durante il quale non somministrava più culture di bacterium coli, nell'intento di vedere quale fosse il decorso e l'esito delle ulceri, dato che se ne fossero formate, dopo averle sottratte dall'azione continuata dell'agente infettante. — Ultimate le mie esperienze trovo che il Türck, in un recente suo lavoro, ritorna sull'argomento (*The British Med. Journal*, Aprile, 1907), ed osserva, che avendo anch'egli sacrificato gli animali qualche tempo dopo la somminstrazione del bacteri um coli, non troʌa più un'ulcera completa; ma un'infiltrazione e cicatrizzazione, vale a dire un processo di guarigione dell'ulcera in diversi stadi di sviluppo.

Nella terza serie di animali, studiai il modo di comportarsi delle lesioni traumatiche dello stomaco di fronte a contemporanee lesioni dei rami nervosi periferici del ventricolo. — In 15 cani,

oltre allos chiacciamento, delle pareti estirpai, come già fecero il Della Vedova ed il Donati, ad alcuni il plesso celiaco (dall'esp. 41 alla 45), ad altri resecai o legai i rami sottodiaframmatici del vago (dall'esp. 46 alla 51), ad altri infine eseguì simultanneamente i due atti operativi (52 alla 55). Il periodo di osservazione si protrasse per alcuni animali sino all'80 giorno. In tutti i casi constatai la guarigione delle lesioni inferte dopo il 10 giorno, come nei cani sottoposti al semplic e schiacciamento; e questi risultati li ottenni anche in quegli animali, che presentarono tanto suppurazione della ferita laparatomica come seni fistolosi, dovuti alla permanenza di un batuffolo di garza nel cavo peritoneale (esp. 48-54).

Tra gli animali di questa serie notai delle ecchimosi puntiformi, delle suggellazioni e delle lievi abrasioni superficiali della mucosa, che credo non si debbano mettere in rapporto colle accennate lesioni nervose, per il fatto che le stesse alterazioni ebbi a verificarle anche in molti altri cani, i quali non evavano subito operazioni nè sul vago nè sul plesso celiaco. Non credo di dovere insistere sul valore di queste piccole lesioni della mucosa, sulle quali già a lungo si diffuse il Donati (pag. 941-942, l. c.), ritenendole giustamente dovute a superficiali traumi per sostanze ingeste.

Nessun cane di questa serie di esperienze presento ulceri gastriche.

Non feci ricerche speciali sulla influenza esercitata da lesioni del sistema nervoso centrale, come fecero lo Schiff, il Brown Séquard, l'Albertoni ecc., poichè le forme di ulceri ottenute con questi metodi, non possono essere paragonate a quelle croniche non potendosi seguirne il decorso, dato che le lesioni nervose inferte sono di tale entità da non permettere a lungo l'esistenza dell'animale.

Nella 4ª Serie di esperienze raggruppai 8 cani, che oltre al solito schiacciamento delle pareti, subirono ripetuti ed abbondanti salassi (dall'esp. 56 alla 61) oppure furono avvelenati con inalazioni di gaz luce (esp. 62-63), cercando in tale guisa di ottenere dei disturbi della crasi sanguigna. — Gli aniamali furono sacrificati in un lasso di tempo compreso dai 4 ai 28 giorni. Ottenni come risultato un ritardo della guarigione delle lesioni traumatiche inferte. Mentre i cani sottoposti al solo schiacciamento delle

pareti, dopo il 10° giorno non presentavano più traccie delle ferite, troviamo invece in 3 animali anemizzati e sacrificati in 11ª, 21ª, 24ª giornata ancora residui del trauma sotto forma di ulcerazioni della mucosa in via di guarigione e di stravasi sanguigni tra le pareti gastriche.

Questi miei risultati collimano con quelli ottenuti dal Daetwyler e Quincke, ma non constatai mai la presenza di ulceri perforanti, verificate dal Silbermann, Fütterer ed altri.

Nella 5ª Serie di esperienze, a cani traumatizzati come antecedentemente, somministrai giornalmente per la durata di 7 a 21 giorno 500 cc. di soluzione di acido colidrico al 0.5 %, e a 3 di essi feci contemporaneamente delle ipodermoclisi con soluzioni ipertoniche di cloruro di sodio, nell'intento di aumentare la quantità di acido cloridrico del succo gastrico. Aumento ritenuto dallo Schmitt dal Matthes, Ewald e Riegel ed altri quale fattore necessario per la formazione dell'ulcera gastrica. I risultati da me ottenuti, per ciò che riguarda lo stomaco, furono completamente negativi; nel senso che non ottenni nè ulcerazioni nè ritardo nella guarigione delle lesioni traumatiche inferte. Il Matthes che pure somministrò soluzioni di acido chloridrico al 0,5 % per un lungo periodo di tempo, riuscì in un sol caso a mantenere beante una lacerazione traumatica della mucosa gastrica per lo spazio di 4 settimane.

Dal complesso di tutte le mie osservazioni risulta evidente, che nei cani lacerazioni di 3 a 4 cent. della mucosa, della muscolaris mucosae e di quasi, se non tutta, la tonaca muscolare, accompagnate da abbondanti stravasi sanguigni vengono a guarigione in un lasso di tempo abbastanza breve, sia che il trauma abbia agito da solo o combinato ad infezioni generali e locali, o a lesioni del sistema nervoso periferico e della crasi sanguigna.

Uniche alterazioni importanti rilevate sopra 67 esperienze furono delle ulceri dello stomaco presentate da alcuni cani e solamente fra quelli sottaposti, oltre che al trauma ad infezioni microbiche Questo fatto lascerebbe supporre che i due fattori, trauma ed infezione possono avere un'importanza non indifferente nella determinazione dell'ulcera gastrica. Ma se si considera che ben 22 cani subirono un analogo trattamento, e di questi, solo 3 presentarono delle ulcerazioni, anche in regioni dello stomaco non

traumatizzate, nasce il dubbio che il trauma, per quanto possa costituire un locus minoris resistentiae, non sia un fattore indispensabile, e che altre condizioni concomitanti all'infezione debbano agire perchè si produca un'ulcera.

Tali condizioni sarebbero da ricercare, secondo Letulle, Charrin ed altri, in embolie e nell'azione tossica dei microorganismi; secondo Menne, in un'infezione diretta della mucosa gastrica, in quanto i microorganismi agirebbero come sopra una ferita esterna mantenendola in uno stato di suppurazione e quindi di cronicità; secondo Türk infine in una diminuzione della resistenza organica ed in processi di autocitolisi dovuti ad una affezione generale per assorbimento di tossine. Quale sia fra queste condizioni locali o generali la più conforme al vero non è stato ancor ben stabilito. Ma sta il fatto che tanto nel campo clinico come sperimentale, si sono verificati casi di ulcerazioni dello stomaco in seguito alle più svariate infezioni.

Rimane ora a stabilire se queste forme infettive debbano considerarsi come ulceri rotonde vere e proprie o se ne possono essere l'inizio. Da quanto si pio desumere dalle mie esperienze, credo che le ulceri infettive, per quanto all'inizio possano presentare caratteri macro e microscopici consimili alle ulceri rotonde, pure se ne differenziano, sia pel loro numero cospicuo, sia per la loro sede incostante, sia specialmente pel loro decorso. Paragonando infatti fra loro i vari casi da me osservati, le ulceri presentarono una profondità diversa e sempre minore in rapporto al tempo in cui venero constatate : perforanti nel cane morto in seconda giornata, limitate invece alla mucosa e sottomucosa ed olla sola mucosa negli animali rispettivamente sacrificati in 10ª e 28 giornata. Questi stadi diversi di sviluppo parmi debbano essere piuttosto interpretati come un processo di guarigione, che come forme indipendenti e limitate sino dall'inizio. Così da quanto sono venuto esponendo è presumibile che *microrganismi patogeni di varia natura, introdotti in circolo possano in speciali condizioni, anche indipendentemente dal trauma determinare un'ulcera dello stomaco; ma non siano capaci di mantenerne la cronicita'.*

Risulta quindi dalle mie esperienze, che non solo le alterazioni del sistema nervoso estrinseco allo stomaco e della crasi sanguigna; ma anche le infezioni non impediscono la guarigione di lesioni traumatiche del ventricolo, ne' conducono alla formazione di ulceri croniche.

Ci rimane perciò a considerare un'altra ipotesi, ritenuta oggigiorno dalla magior parte degli autori, come la più verosimile (Sonpault e Tuffier), quella cioè che pone a base dell'ulcera rotonda due condizioni : la prima una lesione qualsiasi delle pareti gastriche, la seconda un'alterata funzione del succo gastrico, consistente in una ipersecrezione od una ipercloridria. L'una condizione senza l'altra non potrebbe dar luogo all'ulcera rotonda.

Il Menne, basandosi appunto su tale teoria, ci viene a spiegare il modo diverso di comportarsi di ulceri traumatiche osservate in 78 casi. Mentre in alcuni ammalati la guarigione sussegue a poca distanza dal trauma (2ª, 3ª, settimana); in altri invece, a parità di condizioni, entrano in scena i sintomi di un'ulcera cronica.

Nel campo clinico è possibile che uno stato costante e duraturo di ipersecrezione o ipercloridria preceda od accompagni una lesione delle pareti gastriche.

Le esperienze da me fatte in proposito riuscirono negative. Non credo però che questi risultati infirmino l'ipotesi emessa; poichè ben diverse sono le condizioni di esperimento da quelle che si possono verificare clinicamente. Le ingestioni di soluzioni di acido cloridrico, per quanto ripetute giornalmente, esercitano un'azione di breve durata ma non continua; e le iniezioni di soluzioni ipertoniche di cloruro di sodio, se pure producono una ipercloridria, con tutta probabilità questa non è sufficiente a mantenere in uno stato di cronicità una lesione dello stomaco.

Di fronte a tanti falliti tentativi non dobbiamo per questo, concludere col Bloch, che sperimentalmente non si possono ottenere le condizioni atte a produrre l'ulcera rotonda e rinunciare ad ulteriori ricerche.

Genova Dicembre, 1907.

Durante la publicazione del recente lavoro, facendo alcune ricerche sulle capsule surrenali, ho potato constatare in sei cani e tre conigli, che sopra vissero oltre i 20 giorni all'esportazione di una o delle due capsule surrenali, la presenza di ulceri della mucosa gastrica in cinque casi, vale a dire, in tre cani e due conigli. Mi limito per ora di rilevare il numero cospicuo di casi di ulceri dello stomaco consecutive alla esportasione delle capsule surrenali, riservandomi di studiare in seguito, se e quale sia il rapporto esistente fra i due fatti. Le ulceri in questione presentarono tutte, all'esame microscopico, una necrosi degli elementi della mucosa, abbondanti stravasi sanguigni perighiandolari nella regione limitrofe all'ulcera, numerosi capillari dilatati iperemici e nessuna traccia di infiltrazione parvicellulare.

Aprile 1908. C. Gibelli.

LETTERATURA.

1. *Ritter.* — Ueber den Einfluss von Traumen auf die Entstehung des Magenschwüres. Zeitschr. für klinische Medizin, Bd. XII, p. 592-596.

2. *Vanni.* — Sull'ulcera dello stomaco d'origine traumatica. Lo Sperimentale. Luglio Agosto 1889.

3. *Gross.* — Ueber Ulcus ventriculi traumaticum. Mittheilung. aus der Grenzegebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. X, 1902.

4. *Griffini* e *Vassale.* — Sulla riproduzione della mucosa gastrica. Modena. Ip. Soliani, 1888.

5. *Poggi.* — La cicatrisation immédiate des blessures de l'estomac en rapport avec les divers modes de suture. Ziegler's Beiträge, Bd. III, 1888.

6. *Donati.* — Ueber die Möglichkeit das Magengeschwür durch Laesionen der Magennerven hervorzurufen. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 73, Hft. IV, 1904, p. 908.

7. *Jacobelli.* — Sul rapporto tra le lesioni violente dello stomaco e l'ulcera gastrica. Società italiana di chirurgia, 1900.

8. *Virchow.* — Virchow's Archiv, Bd. V.

9. *Cohnheim.* — Vorlesung. ueber allgemeine Pathologie. Berlin, 1882, Bd. II.

10. *Panun.* — Virchow's Archiv, Bd. XXV, 1862.

11. *Pavy.* — Med. Times and Gazette, 1863.

12. *Körte.* — Beitrag zur Lehre vom runden Magengeschwür. Inaug. Diss., Strassburg, 1875.

13. *Daettwyler.* — Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte, 1875.

14. *Quincke.* — Ueber die Entstehung des Magengeschwüres. Deutsche med. Wochenschrift, 1882, n. 6.

15. *Silbermann.* — Experimentelles und Kritisches zur Lehre vom Ulcus Ventriculi rotundum. Deutsch. med. Zeitsch., 1886, n. 29.

16. *Fütterer.* — Citato da Tück. The Journal M. A., 1892-1904. — Ueber experimentelle Erzeugung vom Magengeschwüren und über Schleimhautwucherungen an deren Rändern. Leipzig, 1907.

17. *Matthes.* — Citato dal Menne e dal Donati. Habilitationsschrift. Iena, 1893.

18. *Boetcher.* — Dorpater Berichte, 1873.

19. *Neuwerk.* — Mykotisch-peptisches Magengeschwür. Münch. med. Wochenschrift, 1895, n. 38-39.

20. *Letulle.* — Origine infectieuse de certains ulcères simples de l'estomac et du duodénum. C.-R. Soc. Biol., t. 6, VI.

21. *Rehn.* — Die Verletzungen des Magens durch stumpfe Gewalt. Archiv für klinische Chirurgie, 53. Bd.

22-31. *Chantemesse*, *Widal*, *Charrin*, *Wurtz*, *Lenulet*, *Eurignez*, *Hellion*, *Besançon*, *Griffon*. — Citati da Tuffier. Chirurgie de l'estomac, pag. 214, Paris, 1907.

32. *J.-B. Türk.* — Ulcer of the Stomach, Pathogenesis and Pathology. The Journal of the American Medical Association, June 1906. — The British medical Journal, Apr. 1907.

33. *Durante.* — Trattato di patologia e terapia chirurgica, Vol. III.

34. *Dalla Vedova.* — Ricerche sperimentali sulla patogenesi dell'ulcere gastrica. Atti della Società italiana di chirurgica, 1901.

35. *Van Dijzeren.* — Le diagnostic et le traitement de l'ulcère de l'estomac. 1902, Citato dal Donato e Della Vedova.

36. *Lewin* et *Boer.* — Quetschung und Ausrattung des Ganglion coeliacum. Deutsche med. Wochenschrift, 1904, N° 10.

37. *Saitta.* — Gaz. degli ospedali. Milan. Vol. XXI, 599, citato da Türk.

38. *Marchetti.* — Società medico-chirurgica di Modena. 6 Dicembre 1906.

39-43. *Adrian, Pinkus, Cl. Bernard, Lamansky, Schiff.* — Citati dal Donati, l. c.

44. *Lustig.* — Archivio scienze mediche, 1889-1890. Sperimentale, 1891, p. 437.

45. *Oddi.* — Lo Sperimentale, 1891, p. 458.

46. *Contejean.* — Contribution à l'étude de la phys. de l'estomac. Thèse de Paris, 1892.

47. *Marassini.* — Dei fenomeni consecutivi all'estirpazione del plesso celiaco. Arch. per le scienze mediche, vol. XXVII, 1903, vol IV.

48. *Martini.* — Il Policlinico, Sez. chirurgica Gennaio, 1906, fasc. 1°, pag. 12-13.

49-54. *Schiff, Brown Séquard, Golz, Ewald, Ebstein, Albertini.* — Citati dal Donati. Memm. Turk. l. c.

55. *F. Schupfer.* — Il Policlinico, Sez. medica, 1906, fas. IV°.

56. *Ed. Menne.* — Ueber subkutane Verletzung des Magens. ecc. Archiv für Orthopëdie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. IV Bd. Heft. 2. 1906.

57. *Perez.* — Sulle contusioni dell'addome. Archives internationales de chirurgie. Vol. II°. Fasc. 4°, 1905.

58. *Miller.* — Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Leypzig, 1892.

59. *Schmidt.* — Inaug. Dissert. Leypzig, 1895.

60. *Ewald.* — Diseases of the Stomach. 1899.

61. *Riegel.* — Zeitschr. f. klin. Med. Vol. XII, p. 434.

62. *Soupault.* — Traité des maladies de l'estomac. Paris, 1906.

63. *Tuffier.* — Chirurgie de l'estomac. Paris, 1907.

64. *C.-E. Bloch.* — Beitrag zur Pathogenese des chronischen Magengeschwürs. Deutsche med. Wochenschrift, 1905, N. 31.-32.

Étiologie de l'ulcère de l'estomac. — L'auteur a prouvé par 67 expériences que le traumatisme produit toujours les mêmes lésions des parois de l'estomac. Il a recherché l'influence que pouvaient avoir sur ces lésions, les différents facteurs que l'on considère habituellement comme capables de provoquer ou tout au moins de favoriser la formation d'un ulcère de l'estomac, à savoir :

1° Les infections produites par l'introduction de cultures microbiennes dans la circulation ou directement dans l'estomac.

2° les altérations du système nerveux de l'estomac (extirpation du plexus cœliaque et des branches sous-diaphragmatiques du pneumogastrique).

3° Les altérations de la composition du sang (saignées, inhalations de gaz d'éclairage)

4° L'introduction d'acide chlorhydrique par la bouche et de chlorure de sodium par la voie hypodermique.

Dans ces expériences, l'auteur a constaté qu'on obtient la guérison spontanée et rapide (10 jours) des plaies d'un diamètre de 3 à 4 centimètres intéressant la muqueuse, la muscularis mucosae et même la couche musculaire à une assez grande profondeur, et cela, quelle que soit la région de l'estomac intéressée. La guérison s'obtient aussi bien dans les cas où le traumatisme est seul en cause que dans ceux où l'une ou l'autre des conditions énumérées plus haut intervient également.

Dans trois cas seulement, l'auteur a constaté la production de véritables ulcérations chez des chiens inoculés avec des cultures de streptocoque et de bacterium coli. Il croit que ces formes infectieuses ne peuvent pas être comparées à de vrais ulcères ronds, parce qu'elles ont une tendance à la guérison spontanée.

Aetiologie des Magengeschwürs. — Verf. zeigt durch 67 Versuche, dass Traumen immer dieselben Veletzungen der Magenwandungen bedingen.

Er untersucht, welchen Einfluss die verschiedenen Faktoren auf diese Läsionen haben könnten, Faktoren, von denen man gewöhnlich annimmt, dass sie die Bildung eines Magengeschwürs hervorrufen oder wenigsten begünstigen. Es handelt sich im besonderen um :

1) Die Infektionen, die durch die Einführung von Bakterienkulturen in die Zirkulation oder direkt in den Magen hervorgerufen werden ;

2) Die Alterationen des Nervensystems des Magens ; (Exstirpation des Plexus coeliacus und der Rami subdiaphragmatici des Vagus).

3) Die Schädigungen der Blutzusammensetzung (Aderlass, Leuchtgasvergiftung) ;

4) Die Einführung von Salzsäure per os und von Kochsalz auf dem Wege der subkutanen Injektion.

Der Verf. zeigt in diesen Versuchen, dass eine schnelle Spontanheilung (10 Tage) bei 3 bis 4 cm. grossen Wunden eintrit, die Mucosa, Muskelschicht der Schleimhaut und selbst die Muscularis bis in eine ziemlich grosse Tiefe in Mitleidenschaft ziehen, wobei es gleichgültig ist, welche Partie des Magens ergriffen ist. Die Heilung kommt ebenso in den Fällen zu Stande, bei denen das Trauma allein die Ursache war wie in solchen, bei denen die eine oder die andere der eben aufgezählten Bedingungen mit beteiligt waren.

Nur in 3 Fälle konnte der Verfasser die Entstehung von wirklichen Geschwüren bei den Versuchshunden konstatieren, die mit Streptococcen und Colikulturen

infiziert worden waren. Er glaubt, dass diese Geschwürsformen mit den wirklichen runden Magengeschwüren nicht verglichen werden können, da sie eine Tendenz zur spontanen Heilung besitzen.

The etiology of ulcer of the stomach. — From an experience of 67 cases the author maintains that traumatism produces, in every case, identical lesions of the walls of the stomach.

He has determined the principle item which the different factors exert on these lesions that one usually considers capable of exciting or of favouring, more or less, the formation of ulceration, namely :

1° Infection produced by the introduction of cultures into the circulation, or directly into the stomach.

2° Interference with the nervous mechanism of the stomach (by removal of the coeliac plexus and the subdiaphragmatic branches of the pneumogastric).

3° Changes in the composition of the blood (brought about by venesection or by the inhalation of gas).

4° Lastly by the administration of hydrochloric acid combined with subcutaneous injection of sodium chloride.

In these cases the author proves conclusively that spontaneous and rapid healing takes place in ten days in ulcers, of from 3 to 4 centimetres diameter, involving not only the mucous membrane but also the muscularis mucosae and even the muscular coats to a great depth whatever part of the stomach may be affected in fact.

Healing is obtained as readily in cases in which traumatism is alone the cause as in those in which one or the other conditions enumerated above, is equally involved in the causation.

In three cases only has the author procured true ulceration in dogs inoculated with cultures of streptococcus and bacillus coli.

He believes that this infective type of ulceration cannot be compared with the true round ulcer, in as much as the former shows a decided tendency to spontaneous healing.

Etiologia de la úlcera del estómago. — El autor ha probado por medio de 67 experimentos que los traumatismos producen siempre las mismas lesiones de las paredes del estómago.

Ha investigado la influencia que sobre estas lesiones pueden ejercer los diversos factores que se consideran generalmente como capaces de provocar ó por lo menos favorecer la formación de la úlcera gástrica, á saber :

1° Las infecciones debidas á la introducción de cultivos microbianos en la circulación ó directamente en el estómago.

2° Las alteraciones de la inervación del estómago (extirpación del plexo celiaco y de las ramas infradiafragmáticas del pneumogástrico).

3° Las alteraciones de la composición de la sangre (sangrias, inhalaciones de gas del alumbrado).

4° La introducción de ácido clorhidrico por la boca y de cloruro sódico por via hipodermica.

En citas experiencias el autor ha comprobado que se logra la curación rápida en diez dias y expontanéa de heridas de un diámetro de 3 à 4 cm. que interesan la mucosa, la muscularis-mucosae é inclusa la capa muscular á bastante profundidad; esto ocurse en todas las regiones del estómago. La curación se obtiene no solo en los casos en que la causa fué solo un traumatismo sino tambien cuando interviene algun otro de los factores antes enumerados.

Solo en tres casos ha observado el autor la formación de verdaderas úlceras en perros inoculados con cultivos de estreptococo y de coli-bacilo. Cree que estas formas infecciosas no pueden compararse á verdaderas úlceras redondas porqué presentan una tendencia á la curación espontanea.

LA RESPONSABILITÉ DU CHIRURGIEN [1]

PAR LE

Dr E. Forgue

Professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Montpellier.

« *Vérité dans la science et conscience dans l'art* ».
Devise de la Société de Chirurgie.

« *Sois tel envers autruy que tu voudrais qu'on fust à ton endroit* ».
AMBROISE PARÉ.

MESSIEURS ET HONORÉS COLLÈGUES,

C'est le privilège de la présidence, dont je dois l'honneur à vos bienveillants suffrages, et c'est un traditionnel prélude à vos travaux que de réserver la première heure de cette semaine d'études techniques à l'examen d'une de ces questions générales qui, par leur objet et leur caractère, ne trouvent point place dans les débats ordinaires de nos sociétés chirurgicales, questions d'actualité, inspirées de l'intérêt commun de notre état, ou se rapportant aux conditions essentielles de son progrès. — Traitées à cette tribune, ces questions y prennent une signification et une portée qu'elles reçoivent de votre approbation et de votre autorité; ici, c'est l'assemblée générale des chirurgiens français, et l'importance de ce groupement national fait la valeur des conclusions que partent de cette enceinte. Bien plus : dans une haute pensée de collaboration scientifique, que les frontières ne bornent pas, vous élargissez vos cadres; de

[1] Discours d'ouverture du XXI[e] Congrès français de Chirurgie.

l'étranger, nous arrivent, chaque année, de croissantes adhésions; et cette entente cordiale de chirurgiens, de tous pays et de toutes écoles, confère à vos travaux une force et influence d'opinions internationales.

Au premier rang parmi ces sujets d'ordre général, visant l'intérêt et la dignité de notre Corps, se place la question de la responsabilité du chirurgien. — Il est manifeste qu'actuellement, dans le public, une double tendance, contradictoire, s'accuse, avec laquelle nous devons compter. — D'une part, c'est la connaissance, chaque jour confirmée par de nouveaux exemples, du pouvoir de la chirurgie, le recours confiant à son action, et, lorsque le cas est heureux, l'appréciation de ses services, souvent tempérée d'ailleurs à l'heure de la rémunération. — Par contre, et par un retour d'opinion dont l'imprévu égale ordinairement l'injustice, lorsque l'issue est défavorable, ou simplement lorsque surgit quelque difficulté incidente, celle des honoraires surtout, avec quelle sévérité l'opinion publique nous juge! Avec quelle crédulité elle accueille les soupçons sur la réalité de l'indication opératoire, les critiques incompétentes sur les résultats, les commentaires malveillants sur l'opérateur! D'autant que le chirurgien, par l'évidence de la lésion et du résultat, a, plus que le médecin, à compter avec ce jugement sommaire de la foule et ses conséquences juridiques : en médecine, le diagnostic, plus obscur, échappe généralement au contrôle du vulgaire; le traitement se traduit par des effets moins patents, moins immédiats; et, s'il est vrai que le médecin bénéficie moins personnellement des effets heureux de ses conseils, il est moins sévèrement inculpé des éventualités malheureuses qui les peuvent suivre.

A cet état d'esprit, de multiples causes ont contribué. Dans les milieux de quelque culture, le roman et le théâtre nous ont parfois discrédités par la création invraisemblable de quelques types de chirurgiens antipathiques, peu honorables ou même carrément criminels. Toutefois, ceci n'est qu'une influence de surface, limitée à un petit public, ne pénétrant pas la masse. — Au contraire, l'action de la Presse est diffuse et profonde. Certes, elle nous a servis utilement par maints articles de vulgarisation, et il est juste de le reconnaître. Mais cette hâte du reportage et cette course à l'information qui caractérisent le journal moderne comportent leurs erreurs et leurs méfaits : la plainte, même sans

contrôle, contre le chirurgien, au lieu de s'éteindre comme autrefois dans le cercle de la famille ou des amis, aboutit à la gazette; c'est matière à un fait-divers sensationnel, qui fait le tour des journaux et du pays et jette la suspicion dans les esprits; quelques jours après, on apprend que l'incident est clos sans poursuites, mais le mal moral est fait.

Du reste, il faut le confesser et s'en corriger, le milieu médical lui-même contribue à cette mentalité : ce sont nos mutuelles critiques, nos oppositions de personnes et d'écoles, nos conflits professionnels parfois sans ménagements, la fâcheuse publicité de nos débats, qui donnent au public, à l'endroit des médecins, la leçon de l'irrespect et du doute. — Dans un passage empreint de fine observation, Brouardel a bien décrit cette habitude de médisance : " Qui de nous, dans une réunion, dans un dîner, n'a entendu un médecin juger la moralité ou l'habileté de ses confrères ? Si le médisant est en verve, la conversation roulera exclusivement sur les méfaits médicaux. C'est une revue générale; chacun y a sa place, plus particulièrement ceux dont le nom a de la notoriété. „ — Au reste, ce n'est point là psychologie nouvelle parmi les médecins; il y a plus de trois cents ans, Montaigne le leur reprochait déjà : " Combien de fois nous advient-il de voir des médecins imputant les uns aux autres la mort de leurs patients. „ Les gens étrangers à notre profession ne font pas la part des exagérations, de l'acuité critique de certains esprits, de l'ardeur inconsidérée de certaines rivalités : pourquoi auraient-ils, à notre égard cette mesure et cette bienveillance de jugement que nous ne savons pas observer les uns envers les autres ? Ainsi se forme une opinion publique soupçonneuse, méfiante, sinon hostile. Or, la responsabilité médicale suit exactement les oscillations de cette opinion : moins on nous honore, plus volontiers on nous inculpe.

I

Un chirurgien peut-il être déclaré responsable des faits de sa pratique ? — Quels sont les principes de droit et les textes légaux applicables au chirurgien en faute ou présumé tel et sur lesquels peut se fonder une action civile ou même une poursuite correctionnelle ? — Quels sont les cas d'espèce, les plus catégo-

riques ou les mieux étudiés, propres à fixer l'état actuel de cette jurisprudence?

Tels sont, en trois chapitres que le temps me force à condenser, les points que je me propose d'étudier devant vous. — En l'état actuel de l'opinion, ce sont notions indispensables : aucun de nous, quelles que soient sa valeur scientifique, la conscience de sa pratique, la solidité de son expérience, n'est à l'abri de pareilles attaques et de leurs suites juridiques. Dans un libelle injurieux et injuste, on a dit au public : défends ta peau contre ton médecin. Par réciprocité et par mesure de dignité professionnelle, nous avons le droit de défendre contre les accusations non motivées l'honorabilité de notre état, contre la malveillance ingrate la probité de ses services, contre toute mesure restrictive le libre développement de son action, s'exerçant selon la science et la conscience.

Nul d'entre nous, Messieurs, ne réclame cette immunité, professionnelle absolue, ni cette irresponsabilité totale qui, depuis des siècles, ont suscité tant de paradoxes, de formules injustes ou de mots plaisants. " Les médecins, dit Pline, sont les seuls qui puissent impunément commettre un meurtre. „ — Ils ont ce bonheur, selon Nicoclès, cité par Montaigne, " que le soleil esclaire leur succez et la terre cache leur faulte „. — Dans le Dictionnaire des arrêts des parlements de France, Brillon, en 1727, à propos des fautes des médecins, déclare qu' " un avantage à envier à cet art est que les reproches ne lui viennent jamais de la part de ceux qui en sont les victimes „. — Et les traits comiques de Molière, dans le *Médecin malgré lui*, sont toujours bien accueillis du public : " C'est, dit Sganarelle, le métier le meilleur de tous; la méchante besogne ne retombe jamais sur notre dos, et nous taillons, comme il nous plaît, sur l'étoffe où nous travaillons; un cordonnier, en faisant des souliers, ne saurait gâter un morceau de cuir, qu'il n'en paye les pots cassés; mais ici, l'on peut gâter un homme sans qu'il en coûte rien „. Sur ce thème ancien, les plaisanteries modernes n'ont guère varié.

Nous ne prétendons pas, en faveur de notre état, à ce privilège d'immunité, à cette position d'exception hors de tout contrôle légal. Nous sommes comptables de nos fautes lourdes, des manquements graves aux règles positives de notre art et aux obligations fondamentales de notre profession. Et, même, l'évolution

contemporaine de la chirurgie a rendu plus étroite cette responsabilité, qui croit en raison directe du champ d'action de notre art et de sa précision. " Jusqu'à l'ère antiseptique, comme l'a dit Volkmann, le chirurgien qui venait de terminer une opération était semblable au laboureur qui, après avoir ensemencé son champ, doit attendre la moisson et l'accepter avec résignation telle qu'elle se présente, impuissant contre les éléments, la grêle, l'orage, le froid. „ — L'asepsie nous a libérés de cette sorte de fatalité qui frappait d'échec les interventions les mieux conduites et qui servait d'excuse aux pires désastres. — D'autres progrès sont venus donner encore plus de rigueur à ces garanties, et, partant, à notre responsabilité : par exemple, la précision de la technique opératoire, vulgarisée par de nombreux livres, aux dessins détaillés et nets; la radiographie, qui ne permet plus l'erreur de diagnostic en matière de luxation ou de fracture, dans les cas difficiles; la division vésicale des urines qui rend inexcusable la néphrectomie dans l'hypothèse d'un rein congénère insuffisant.

Dans un discours sur l'évolution moderne de la chirurgie, prononcé devant la Société médicale de Londres, Pearce Gould disait : " Il est aussi vain pour un chirurgien de vouloir rejeter le fardeau de la responsabilité qu'il est vain pour un homme d'essayer de se séparer de son ombre. „ Nous ne récusons pas ce devoir; mais nous avons le droit d'en écarter l'injuste aggravation. — Malgré toutes garanties d'asepsie, toute sûreté de technique, toute attention dans les soins post-opératoires, nous avons encore à compter avec des désastres que nous ne pouvons ni prévoir ni prévenir. Tels les accidents secondaires du chloroforme; les complications broncho-pulmonaires post-anesthésiques; les généralisations tuberculeuses ou cancéreuses post-opératoires; l'urémie chez les vieux urinaires; l'asténie cardiaque chez les femmes à gros fibromes hémorragiques ; l'insuffisance hépatique chez les malades en état de vieille rétention biliaire ; la mort rapide après les injections de naphtol camphré; l'embolie pulmonaire qui, sans prodromes, en pleine convalescence, emporte l'opéré en quelques minutes, apparaissant, selon le mot de Wyder, " comme un coup de foudre en ciel serein. „ — Ces revers, inattendus et inévitables, le public ne manque pas d'en inculper l'opérateur : il juge de façon simpliste, selon

l'axiome " *post hoc, ergo propter hoc* „. Et, comme ces catastrophes peuvent succéder aux opérations réputées les plus bénignes, telles qu'une cure radicale de hernie, une intervention pour appendicite à froid, on voit de quelle responsabilité apparente ils peuvent accabler un chirurgien.

Donc, notre responsabilité doit être limitée. — Quelle serait, en effet, l'insécurité de notre état et la diminution de sa zone d'action si la loi nous laissait à la merci des dénonciations impulsives de la foule ou de ses revendications intéressées! Cette opinion publique est mobile autant qu'incompétente; et, vraiment, il ne faut pas lui accorder l'infaillibilité qu'on nous refuse. Prompte à inculper le chirurgien, sans réflexion et sans preuves, elle a, pour le rebouteur, une réserve de confiance que nul dommage grave ne réussit à entamer : que de fois nous avons vainement tenté d'engager dans des poursuites, très motivées, contre des empiriques, des malheureux que l'ignorance d'un rhabilleur avait rendu infirmes ou incurables! — Et quelles erreurs de justice distributive dans la gratitude du public : si les pires procédés nous viennent parfois à l'occasion des malades que nous avons soignés avec le plus de zèle, il arrive, par contre, que ce sont des clients, dont le traitement a été vraiment fautif, qui nous montrent le plus de reconnaissance. Entre bien des exemples, en voici deux, que sir James Paget conte, avec humour, dans ses cliniques. Un de ses opérés, après une circoncision septique, eut un sphacèle des téguments de la verge, du scrotum et de l'aine; il ne mourut pas, mais peu s'en fallut; guéri, il vint remercier son chirurgien, en lui disant: " Oh! Monsieur! sans cette incision que vous m'avez faite, je serais mort. „ Chez un autre, atteint de hernie étranglée, un chirurgien des hôpitaux de Londres incisa droit dans l'intestin : un anus contre-nature s'établit et le malade guérit à grand'peine. " Son impression, dit Paget, fut que, par cette incision dans son intestin, il avait échappé à quelque calamité épouvantable et il fit cadeau au chirurgien d'une très belle tabatière en or. „

II

J'aborde le point juridique de la question. Une première remarque s'impose : la responsabilité médicale n'est visée *spécialement* par aucune de nos lois. Soit pour l'action civile, soit pour

la répression pénale — car notre responsabilité a cette double face — ce sont des dispositions *générales* laissant au juge toute latitude, qui sont applicables aux médecins.

Au point de vue civil, la base de la responsabilité du chirurgien repose sur ce principe du droit commun que tout homme doit réparer, autant que possible, le dommage arrivé par sa faute. — En voici les textes légaux, inscrits dans le Code civil : Article 1382 : *Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui, par la faute duquel il est arrivé à le réparer.* Article 1383 : *Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.*

Une antre base juridique de l'action civile a été récemment discutée par quelques auteurs belges et français : entre le client et le médecin, dit-on, les rapports sont ceux établis par un véritable contrat, par un mandat exprès ou tacite, exprès lorsque le malade a élu libre choix de son médecin, tacite lorsqu'il est dans un hôpital; dès lors, la responsabilité du praticien traitant doit être considérée comme celle d'un mandataire et se règler selon les principes de droit relatifs à l'inexécution de certaines conventions. — Théoriquement, en l'absence d'un contrat, la faute la plus légère suffit légalement pour imposer l'obligation d'une réparation. Au contraire, dans l'hypothèse d'une convention préalable, le contractant, libre de son choix et de sa décision, assume une partie des risques et le mandataire, qui n'est tenu, selon la loi, qu'aux obligations d'un bon père de famille, n'a qu'une responsabilité, limitée à la faute lourde. — Est-il logique, est-il avantageux que nous nous réclamions plutôt de ces textes?

En vérité, et Moreau a raison de le formuler, cette distinction juridique entre la faute contractuelle et la faute non contractuelle est une controverse sans intérêt : c'est plutôt un débat d'école, et les textes à appliquer sont indifférents au médecin poursuivi devant la juridiction civile. Les problèmes de responsabilité sont surtout des questions de fait : dans les procès en dommages-intérêts, les tribunaux, quelles qu'aient été les relations de l'auteur et de la victime du dommage, peuvent, en vertu de leur pouvoir souverain d'appréciation, baser une condamnation, en dehors de toute gradation théorique des fautes, sur la

simple constatation d'une imprudence, d'une négligence, d'un défaut de précaution.

Voici, maintenant, les textes sur lesquels peuvent se fonder des poursuites correctionnelles intentées contre un chirurgien. — Ce sont les articles 319 et 320 du Code pénal : Article 319 : *Quiconque par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou inobservation des règlements, aura commis involontairement un homicide, ou en aura été involontairement la cause, sera puni d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de 50 à 600 francs.* Article 320 : *S'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précautions que des blessures ou coups, l'emprisonnement ne sera que de six jours à deux mois et l'amende que de 16 à 100 francs.*

Donc, d'une part, un dommage imputable à notre faute nous expose à la réparation civile et à un recours en indemnité; d'autre part, une faute lourde, d'imprudence ou d'impéritie, assimilable à une blessure ou à un homicide involontaires, constitue le fait punissable, passible de répression pénale. Voilà la double action civile et correctionnelle admise contre nous, par la jurisprudence.

Mais, soit en droit civil, soit en droit pénal, ce qui fait la difficulté, la gravité d'application de ces textes généraux, c'est leur imprécision même, c'est l'incertitude d'appréciation de la faute chirurgicale. — Car, où commence cette faute et par quels griefs se définit-elle ? La loi n'a pas formulé, et ne pouvait pas formuler, sur ce point, des précisions absolues. En matière de dommages, justiciables de l'action civile, certains commentateurs, reprenant une ancienne division romaine, ont essayé d'établir une gradation, en distinguant la faute lourde, la faute légère, la faute très légère, ces deux espèces répondant aux péchés véniels de la chirurgie; mais cette " échelle des fautes " ne repose sur aucune base scientifique, et cette rigueur apparente ne peut que fausser l'application légale de la responsabilité. Dans l'estimation du dommage réel et de la faute causale interviennent de multiples circonstances, que seuls les experts compétents doivent apprécier et sur lesquelles prononce la conscience du juge, ainsi éclairé. — En matière de faute grave, passible d'une répression pénale, ayant compromis une vie humaine, la loi vise les cinq griefs suivants : maladresse, imprudence, inattention, négligence, inobservation des règlements. Mais, appliquées à

l'œuvre du chirurgien, ces cinq catégories, qui d'ailleurs se confondent, manquent de valeur pratique et, par une étroite interprétation, risquent de légitimer d'injustes inculpations.

Avec des textes légaux aussi vagues, susceptibles d'une application aussi étendue, un double péril est à redouter pour nous. — D'une part, il suffit d'une présomption, d'un conseil malfaisant ou intéressé, de l'appréciation erronée d'un résultat, disposition fréquente chez les gens qui se targuent de quelques notions médicales, de l'imprudente parole d'un confrère, du désir de remplacer des honoraires à payer par des dommages-intérêts à recevoir, pour engager, de la part de la personne lésée ou de ses représentants, une action civile. Parfois, c'est un bruit de presse ou de ville, un accident grossi ou dénaturé par l'opinion, qui ont été le point de départ d'une poursuite pénale. — Voilà l'appareil judiciaire mis en mouvement. Sans doute, si l'inculpation n'est pas motivée, l'affaire s'arrêtera par un non lieu ou par un arrêt d'aquittement. Mais, même avec cette solution favorable, combien préjudiciable sera le dommage matériel et moral subi par le chirurgien inculpé! Si l'on veut un exemple de ces tribulations d'un praticien, qu'on lise l'étude publiée par notre collègue Jaumes sur une action intentée contre son médecin par un blessé atteint de fracture de jambe : pour un petit raccourcissement de un centimètre, après une fracture oblique du tibia, résultat qu'aucun de nous n'oserait garantir, on verra comment cette chicane ne s'est terminée qu'au bout de trois ans, après deux laborieux rapports d'expertises, avec des incidents désobligeants, par un arrêt de la Cour d'appel renvoyant dos à dos le plaignant et le médecin. Mais ce que cet arrêt ne répare point, ce sont les épreuves morales successives de notre confrère, son désarroi devant l'inculpation, sa diminution professionnelle.

D'autre part, la loi laisse au juge, en l'absence de textes spéciaux et dans une matière qui n'a pas la simplicité des affaires ordinaires, un plein pouvoir pour qualifier la faute, pour tarifier sa gravité, pour apprécier si l'acte qui lui est dénoncé prend les caractères de l'ignorance, de l'impéritie ou de l'imprudence. Sans doute, le magistrat ne prononce qu'avec circonspection, en s'entourant des garanties d'une expertise scrupuleuse et compétente, en faisant la part de l'inévitable erreur humaine. Mais cependant, son jugement est faillible; il peut parfois subir l'en-

traînement de l'opinion publique, s'en tenir à une insuffisante expertise, ou dépasser les conclusions de l'expert, prendre position dans une controverse scientifique et marquer, à notre endroit, un excès de sévérité. Cette disposition, que Brouardel lui-même a signalé, s'est manifestée en quelques affaires récentes : telle l'affaire Laporte qui nous montre bien, comme l'a dit Maître Henry Robert, “ où doit s'arrêter le droit d'investigation de la justice et où commence ce domaine exclusif de la science, ce lieu d'asile sacré et inviolable où le magistrat ne doit pas pénétrer „.

Un document, d'importance majeure, fixe ici la doctrine : magistrats et médecins ont tout avantage à s'y tenir. C'est le réquisitoire prononcé en 1835 par le procureur général Dupin, devant la Cour de cassation, à l'occasion de l'affaire célèbre du docteur D. Thouret-Noroy, inculpé d'avoir lésé l'artère humérale dans une saignée et d'avoir ainsi provoqué la production d'un anévrysme qui, ultérieurement, nécessita l'amputation.

Cette argumentation de Dupin est un modèle de rigueur logique et de forme précise. Et nous, médecins, nous ne saurions donner, de notre responsabilité, une plus exacte ni plus honorable formule. “ Dans les questions de ce genre, disait Dupin, il ne s'agit pas de savoir si tel traitement a été ordonné à propos ou mal à propos, s'il devait avoir des effets salutaires ou nuisibles, si un autre n'aurait pas été préférable, si une telle opération était ou non indispensable, s'il y a eu imprudence ou non à la tenter, adresse ou maladresse à l'exécuter, si avec tel ou tel instrument, d'après tel ou tel procédé, elle n'aurait pas mieux réussi. Ce sont là des questions scientifiques à débattre entre docteurs et qui ne peuvent pas constituer des cas de responsabilité civile, ni tomber sous l'examen des tribunaux. Mais, du moment que les faits reprochés aux médecins sortent de la classe de ceux qui, par leur nature, sont exclusivement réservés aux doutes et aux discussions de la science, du moment qu'ils se compliquent de *négligence* de *légèreté* ou d'*ignorance* des choses qu'on doit nécessairement savoir, la responsabilité de droit commun est encourue et la compétence de la justice est ouverte. „ — Voilà la situation nette où nous sommes placés depuis l'arrêt de 1835 : notre droit et notre garantie sont de garder ce terrain, réservé, hors de l'appréciation du tribunal, aux questions médicales pures, aux discussions de doctrines et aux controverses de thérapeutique.

III

En matière de responsabilité médicale, *le fait domine le droit.* C'est-à-dire que *la question dépend des circonstances.* C'est le devoir de l'expert de tenir un compte judicieux de toutes les conditions dans lesquelles s'est produite la faute professionnelle, des difficultés où s'est trouvé le médecin incriminé et des contingences de la clinique et de la pratique qui ne rentrent pas toujours dans les formules absolues des livres. C'est aux tribunaux de faire l'application aux cas particuliers des principes généraux de la loi, avec modération, avec discernement, en laissant à la science, selon le mot de Dupin, toute la latitude dont elle a besoin.

Par conséquent, c'est, comme on dit au Palais, une *question d'espèces;* et il est instructif d'examiner quelles sont, pour les diverses éventualités de notre art, les principales décisions de la jurisprudence.

J'examinerai successivement les inculpations concernant : 1° le droit d'opérer en général; 2° les accidents d'anesthésie; 3° les manquements graves à l'antisepsie et à l'asepsie; 4° les résultats fautifs du traitement des fractures et luxations; 5° les fautes techniques.

Un chirurgien a-t-il le droit d'opérer un malade sans son consentement ou sans le consentement de ceux qui le représentent? — En thèse générale de droit, non; et c'est une précaution que nous ne devons pas omettre, par garantie contre des chicanes ultérieures. — N'opérons pas un enfant sans l'autorisation des parents, et parfois, pour plus de sécurité, exigeons une déclaration écrite. — En Belgique, Deschamps, chirurgien de l'hôpital de Liège, fut poursuivi par les parents d'un enfant qu'il avait amputé sans leur autorisation : d'abord condamné, il fut acquitté en appel. Sans doute, il est cruel de voir le préjugé des parents refuser l'intervention qui eût pu sauver un enfant, ainsi qu'il nous est arrivé trois fois pour ostéosarcomes; mais, après avoir épuisé tous les moyens de persuasion, nous n'avons qu'à nous incliner devant cette absurde opposition et cet abus d'autorité paternelle.

C'est un conseil formulé par Brouardel, de ne pas opérer une femme mariée, sans le consentement de son mari, même s'il y a une séparation de corps, ou sans le consentement de

sa famille, si le mari est absent. Cependant on peut, comme Millerand l'a objecté à propos du procès intenté à Hartmann et Lecène, contester, en droit, la nécessité de cette autorisation maritale; et en fait, le tribunal de la Seine a écarté ce grief.

Nous n'avons pas, en droit absolu, la permission d'opérer d'office un malade qui, dans un état de délire passager, refuse l'intervention; cependant, nous pensons, comme Delore l'a déclaré dans la discussion devant la Société de Médecine de Lyon, en 1900, et comme le principe en a été admis devant la Société de Médecine légale en 1903, que, dans certains cas d'urgence, on peut passer outre, et nous l'avons fait : quand les minutes sont comptées, quand le succès a pour condition majeure la promptitude du secours, une abstention ou un retard seraient, en conscience, autrement coupable que l'omission du consentement préalable. — Un aliéné repousse une intervention ou est incapable, par son état mental, de formuler une opinion! Que faire ? A défaut d'un texte légal précis, la tradition s'est établie, dans les asiles de la Seine, de s'adresser à la famille du malade, qui accepte ou refuse l'opération. Mais toutes les diffitultés ne sont pas tranchées par cette formule : dans le cas d'un aliéné curable, d'une intervention indispensable ou urgente, d'un résultat probablement favorable, devant le refus de l'entourage, qui souvent ne s'inspire que de l'ignorance ou même de motifs peu avouables, n'avons-nous pas le droit et le devoir de faire tout le néssessaire pour sauver le malade qu'une déchéance psychique a placé sous notre tutelle morale?

Notre responsabilité peut-elle être engagée et sous quels griefs. à l'occasion d'un accident d'anesthésie ? — La question s'est ouverte, il y a plus de cinquante ans, devant le tribunal correctionnelle de la Seine, par l'affaire Breton : un homme de 34 ans, porteur d'une loupe à la joue, réclame l'anesthésie pour cette minime intervention; dès les premières bouffées, il est foudroyé par une syncope; le jugement correctionnel condamne l'opérateur ancien interne, médaille d'or, à cinquante francs d'amende. — Or, voici le considérant fondamental de ce jugement, qui risquait, par son précédent, d'arrêter net le progrès de l'anesthésie : le chloroforme, agent dangereux, ne devait être employé que dans les opérations les plus graves, celles où la force de la douleur est de nature à vaincre la force physique

du malade et où l'immobilité est une condition essentielle du succès. Ce jugement restrictif fut frappé d'appel et, devant la Cour, Velpeau, avec l'autorité de sa position et la courageuse vigueur de sa logique, fit entendre la protestation nécessaire : " Vous tenez en vos mains, déclara-t-il, l'avenir de la chirurgie : la question intéresse le public plus que le médecin. Si vous condamnez le chirurgien qui a employé le chloroforme, aucun de nous ne consentira désormais à en user. C'est à vous de maintenir l'abolition de la douleur ou de la réinventer. „ — Et l'effet de ces fortes paroles fut tel que, lorsque l'avocat se leva pour sa plaidoirie, le président l'interrompit en disant : *La cause est entendue:* nos deux confrères furent acquittés.

La jurisprudence s'est donc promptement établie, en France, sur ce point. Et, en Angleterre, dès l'origine de l'anesthésie, en 1848, c'est-à-dire cinq ans avant l'arrêt de la Cour d'appel de la Seine, à propos d'un des premiers cas de mort par chloroforme, le jury s'était prononcé dans le même sens : le médecin, à moins de faute grossière, n'est pas responsable des effets des anesthésiques; toute autre doctrine restreindrait l'emploi d'une des conquêtes les plus bienfaisantes pour l'humanité. — C'est un périlleux paradoxe que la formule de Sédillot : " Le chloroforme pur et bien administré ne tue jamais. „ — Certes, les progrès de la technique, l'emploi du chlorure d'éthyle pour la première phase de l'anesthésie, l'usage des appareils à vapeurs titrées, la substitution de l'éther au chloroforme, ont considérablement diminué le danger de la syncope primitive; mais qui de nous oserait garantir que ce danger n'existe plus?

Or, voici que, pour la première fois depuis plus d'un demi-siècle, un jugement a rompu avec cette sage jurisprudence. En 1905, le tribunal de Château-Thierry, par un jugement sensationnel, condamnait un de nos confrères à huit mille francs de dommages, à l'occasion de la mort, par syncope chloroformique, d'un ouvrier atteint d'une lésion de l'épaule, dont l'exploration avait motivé l'anesthésie. Le considérant essentiel de ce jugement est le suivant : " Le devoir du médecin, avant une anesthésie, est de prévenir le patient de tous les dangers médiats ou immédiats pour sa vie que peut lui faire courir l'administration du chloroforme et de lui représenter, quand son affection est compatible avec l'existence, qu'il peut parfaitement vivre, et même

longtemps, dans l'état où il se trouve. „ Heureusement, la Cour d'Amiens a remis les choses au point : considérant que le danger d'une mort subite réside surtout dans l'impressionnabilité du patient, que cette impressionnabilité serait augmentée si on le prévenait de tous les périls de l'anesthésie, que le devoir du médecin est au contraire, de rassurer le malade, elle a réformé ce fantaisiste jugement.

Nous voilà donc ramenés à la première jurisprudence, qui réduit au minimum notre responsabilité en matière d'anesthésie et dont, en l'état de la science, les juges ne doivent pas se départir. — Car, comment caractériser ici la faute grossière et punissable? La définira-t-on par l'abondance de l'anesthésique employé? Mais cette dépense est en raison de la durée de la séance opératoire et d'ailleurs soumise à des variations de consommation très diverses selon la nervosité, l'alcoolisme, l'état moral des sujets? Par la toxicité du produit? Mais cela ne nous vise point. Par le non usage des appareils? Mais on ne peut contraindre un praticien, qui ne fait que de rares anesthésies, à l'acquisition d'un inhalateur, et quel modèle réglementaire imposera-t-on? Incriminera-t-on l'anesthésie chez un sujet trop affaibli; mais ce sont des malades qui supportent plus mal encore le choc nerveux de la douleur. Chez un cardiaque; mais nous endormons fréquemment, sans péril, mitraux et aortiques. — Cette responsabilité, d'ailleurs, est, pour la plupart des chirurgiens, une responsabilité indirecte, par procuration : c'est sur notre aide qu'elle retombe. Inculpera-t-on la qualité de cet aide, sa non possession du titre de docteur? Les internes des hôpitaux, pour les cas d'urgence, les étudiants arrivés en fin de scolarité et autorisés à l'exercice comme remplaçants d'un médecin, par arrêté préfectoral trimestriellement renouvelable, ont régulièrement le droit de pratiquer l'anesthésie, de leur initiative et sous leur responsabilité. Mais, en chirurgie d'urgence, à la campagne, avec un seul médecin comme aide, qui de nous n'a dû confier le masque à une personne non qualifiée, au pharmacien de la localité, à une infirmière : dans nos services, c'est très souvent un externe qui en est chargé : il est évident qu'alors nous endossons la responsabilité des événements et que notre surveillance doit être d'autant plus rigoureuse.

Concluons. Notre responsabilité, en matière d'anesthésie

relève de notre conscience plutôt que de la loi. Nous avons le devoir de ne point oublier que toute anesthésie ouvre un risque mortel, de nous conformer strictement aux règles techniques établies, de ne jamais endormir un patient sans son consentement préalable, de ne confier l'anesthésie, sauf circonstance exceptionnelle, qu'à un aide instruit et attentif à sa seule besogne, de parer à toute alerte méthodiquement et sans retards. Mais si, malgré ces soins, survient un de ces accidents, hors de prévision et de remède, qui sont une des plus pénibles épreuves de la carrière d'un chirurgien, c'est un injuste procédé, trop souvent reproduit, que d'en saisir la presse, alarmer l'opinion, annoncer une enquête ouverte : on prélève un échantillon de chloroforme, on autopsie la victime, on interroge le personnel; on crée autour d'une personnalité respectée un bruit nuisible; et cela tourne court après cet inutile scandale, qui ne peut qu'être préjudiciable au public en augmentant ses appréhensions à l'endroit de l'anesthésie.

La question de l'analgésie rachidienne n'a point encore été l'objet d'un examen juridique; mais l'éventualité est inévitable. Et, plus que les accidents immédiats, ce sont les complications tardives, les paralysies surtout, qui peuvent devenir l'occasion de plaintes intéressées en dommages.

L'inobservation des règles de l'antisepsie et de l'asepsie peut-elle engager judiciairement la responsabilité d'un chirurgien? — Si, à la période de discussions doctrinales, l'observation de ces règles n'offrait point un caractère obligatoire, elle constitue actuellement un devoir formel; logiquement, il s'ensuit qu'un chirurgien serait coupable qui, par négligence ou ignorance de ces précautions, mettrait la vie des malades en péril. — Dès le 3 juillet 1884, en Allemagne, un jugement prononçait une condamnation à 14 jours de prison contre un médecin inculpé de n'avoir point employé le traitement antiseptique, dans un cas de plaie pénétrante du thorax et d'avoir perdu son malade par septicémie. — Et, cependant, si le principe est incontestable, son application juridique stricte comporte des difficultés d'appréciation et des excès de sévérité pour certains cas : telles les éventualités d'infections préexistantes ou inévitables, comme dans les interventions sur d'anciens foyers septiques; les prédispositions à l'infection créées par le diabète ou les états

constitutionnels. En chirurgie rurale, on ne saurait décréter obligatoires l'étuve à 140° ou l'autoclave; et c'est déjà beaucoup que d'avoir le flambage ou le bouillissage qui ne répondent pas aux conditions de l'asepsie absolue. Un catgut peut tuer une de nos laparatomisées ; mais nous ne sommes pas responsables de l'aseptisation de ce catgut.

C'est en se fondant sur ces lacunes, encore possible, de notre asepsie, que lors du procès tristement célèbre de Seydel, il y a dix ans, von Bergmann vint prendre la défense de son collègue. Le professeur Seydel avait été accusé, par ces assistants, entre autres griefs, d'avoir causé la mort d'un malade en l'opérant, alors qu'il portait au droit un furoncle encore mal guéri. Sur cette dénonciation, une enquête fut ouverte par le ministre : Seydel, affolé, n'en attendit pas les résultats et se tua.

Après ce suicide, se déroulèrent une série de procès qui durèrent près de trois ans et dont l'exposé remplit une brochure de plus de cent pages. En décembre 1895, les deux frères de Seydel, Henry et Paul, pour réhabiliter l'honneur du chirurgien, publièrent une sensationnelle déclaration. A cause des offenses que contenait cette déclaration à l'endroit des assistants de Seydel, une action fut engagée, par le directeur de l'hôpital de Brunswick, contre les frères de Seydel et même contre le professeur von Bergmann qui avait pris, avec véhémence, la défense de son collègue. En définition, tout cela s'arrangea : la plainte contre von Bergmann fut retirée; il fut établi que Seydel observait les règles de l'antisepsie et que les résultats de son service n'étaient pas plus mauvais que ceux des autres hôpitaux; que l'un des assistants (Denecke) n'avait eu aucune intention mauvaise à l'égard de son chef; que pour les deux autres (Jacobi et Hornemann), on pouvait prendre en considération leur inexpérience (Unerfahrenheit) et leur présomption (Selbstuberbung) et qu'on devait leur faire la reproche d'une grande légèreté dans les accusations, que les propos offensant les frères Seydel trouvait leur excuse dans l'importance des motifs d'honneur qui les avaient inspirés.

C'est à l'occasion des fractures et des luxations que la responsabilité du chirurgien a été mise le plus souvent en cause. — Et cela s'explique par l'apparence de la lésion et par le reproche permanent de l'invalidité.

Une série de cas, les plus graves, concerne la gangrène consécutive à l'application d'un appareil trop serré, trop longtemps laissé en place. — En 1860, le tribunal civil de Rouen condamna à 4.000 francs de dommages-intérêts un officier de santé inculpé d'avoir ainsi causé la gangrène du bras chez un enfant : le jugement se fondait sur la négligence du praticien, qui ne supprima pas l'appareil, malgré la coloration noire de la main et son insensibilité complète. En 1884, la Cour de Nimes condamna à 1.800 francs de dommages et à un viager de 200 francs, un de nos confrères qui appliqua un bandage serré après une luxation du coude et eut le tort de ne point l'enlever malgré les plaintes de la malade; après trente-six heures de souffrances; un autre médecin la dépansa et constata une gangrène de la main et d'une partie du bras. — Dans un cas de sphacèle du membre inférieur consécutif au traitement d'une fracture du fémur par la boîte de Baudens, le tribunal de Metz avait condamné le praticien à 12,000 fr. de dommages; la Cour d'appel réforma ce jugement, en considérant que la preuve d'une compression exagérée n'avait pas été fournie, que les signes révélant l'imminence de la gangrène n'avaient pas une précision suffisante, et que cette gangrène avait pu provenir de causes indépendantes des faits allégués. Ce jugement est intéressant, parce qu'il est un exemple de circonspection et de discussion critique : chez un fracturé, en effet, la gangrène peut tenir, et le chirurgien n'y peut rien, à l'attrition de l'artère, à l'état athéromateux du sujet, à une embolie. — Sans aller jusqu'au sphacèle, la pression excessive de l'appareil est exposée à provoquer des lésions musculaires et tendineuses, causes d'incapacité permanente : un jugement de la Cour de Paris, en 1833, a condamné, de ce chef, un officier de santé.

Mais ce qui alimente surtout les procès en dommages, ce sont les réclamations que provoquent les cals défectueux. Or, c'est ici que la responsabilité réelle du chirurgien a besoin d'être appréciée par l'expert et par le juge, avec un sens judicieux des difficultés pratiques. On voit un cal du fémur avec chevauchement notable, un bec de flûte en forte saillie après une fracture oblique de la jambe, un coude très limité dans ses mouvements après une cassure articulaire : la critique est facile; mais eût-on fait mieux dans le même cas? Quel que soit l'appareil employé, il y a des

fragments dont nous ne pouvons garantir la coaptation parfaite; la radiographie, confirmant ce que l'étude des pièces nous enseignait autrefois, nous a, sur ce point, enlevé nos illusions, surtout en matière de fractures du fémur. Et, comme l'a formulé Delbet, " il faut qu'on le sache, il faut qu'on le dise, ne fût-ce que pour nous mettre à l'abri des revendications injustifiées des malades „.

Par la faute d'interprétations inexactes, de clichés ou d'images obtenus dans des conditions de techniques défectueuses, la radiographie et la radioscopie des fractures ont suscité maintes réclamations sans fondement. — Par son indocilité, par son impatience, le blessé a souvent, plus que le médecin traitant, la responsabillité de ces défectuosités du cal. — Enfin, le résultat fonctionnel prime, pour nous, le résultat anatomique et c'est lui surtout qu'il faut juger : nous pensons, avec Championnière, que même les fautes commises en faisant la mobilisation ne mèneraient jamais aux désastres de l'immobilisation excessive.

Un procès considérable, le plus important qui se soit jamais engagé en cette matière, vient de se plaider outre-Manche : il a duré plus de 3 ans, passant de la Cour de Cardiff à celle de Londres, il a suscité les témoignages des plus hautes autorités chirurgicales, causé plus de cent mille francs de frais, couverts d'ailleurs par une souscription médicale, et provoqué dans toutes les sociétés médicales d'Angleterre un intense intérêt : chez nous, Championnière, avec un très honorable sentiment de solidarité internationale, l'a porté devant la Société de Chirurgie, Or, tout ce mouvement judiciaire a été soulevé à l'occasion d'une simple fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, compliquée de luxation de l'épaule, et guérie avec persistance de quelques douleurs et d'une certaine gêne des mouvements du bras. Pour ce résultat, le blessé réclamait cent mille francs de dommages-intérêts à son médecin et à son chirurgien, MM. Skyrme et Lynn Thomas, de Cardiff. Il invoquait les griefs suivants : la fracture avait été traitée sans appareil inamovible; les fragments osseux n'avaient pas été juxtaposés; la radiographie immédiate avait été omise. C'est en se fondant sur la règle périmée de l'immobilisation dans les fractures articulaires, c'est sur l'autorité des livres classiques, parfois retardataires, et, chose

piquante, c'est sur la citation d'une publication ancienne de Trèves que ce chirurgien d'ailleurs, est venu lui-même combattre en séance, en déclarant qu'à l'heure actuelle il ne maintiendrait plus un semblable précepte, que les juges, malgré l'intervention des plus grands chirurgiens de Londres, ont condamné les deux médecins à cinq mille francs de dommages. Contre cet arrêt, le corps médical anglais a unanimement protesté; et notre Société de Chirurgie s'est associée à cette protestation.

Une erreur opératoire, une faute technique engagent-elles, et avec quelles sanctions, la responsabilité du chirurgien? — Après avoir dépouillé, dans le Dalloz et dans les recueils de jurisprudence, toutes les affaires publiées, nous arrivons à cette conclusion : c'est que la presque totalité des plaintes de cet ordre se sont terminées par une solution favorable à l'opérateur.

Et cette appréciation bienveillante et large de nos tribunaux, qui ne paraît point se rencontrer au même degré dans les jugements d'outre-Rhin, est bien motivée par les conclusions que formule un arrêt de la Cour de Besançon : " les tribunaux ne peuvent apprécier l'opportunité, l'exactitude plus ou moins parfaite d'une opération chirurgicale, la valeur d'un procédé comparé aux résultats d'un autre procédé, parce qu'ils ne sauraient être convertis en conseils médicaux supérieurs distribuant le blâme avec la peine; leur action ne commence que là où, pour tout homme de bon sens, et indépendamment des théories sujettes à discussion, il y a eu faute lourde, négligence, impéritie ou ignorance des choses que tout homme de l'art doit savoir ".

Or, jusqu'à présent, et hormis quelques blâmables exceptions, il faut dire à l'honneur de notre corporation que les médecins, malgré le droit illimité de leur diplôme, ont la probité, quand il s'agit d'une partie dont une vie humaine est l'enjeu, de mesurer leurs entreprises à la valeur de leur compétence et de leurs ressources. C'est cette sagesse qui est la plus sûre garantie contre toute inculpation de faute opératoire par instruction insuffisante ou par inexpérience; et les livres qui présentent avec trop de simplicité le schéma des opérations risquent d'entraîner à des aventures le jeune praticien, qu'une préparation progressive n'a point formé à la technique.

Car, même pour les chirurgiens de tempérament et de longue

pratique, " quel est celui comme le dit Beaude, à qui il n'est pas arrivé un cas malheureux, c'est-à-dire un de ces cas où l'homme aurait été taxé d'ignorance et de maladresse s'il n'avait pas été couvert par le manteau d'une grande réputation „? — La chirurgie moderne impose à l'opérateur des dépenses d'énergie nerveuse, de volonté et de vigueur décisive, que nos prédécesseurs n'ont pas connues. Les cas de chirurgie abdominale sont inégaux et leurs difficultés, parfois imprévues, ne comportent pas une technique de constante perfection. Il est fait grand bruit dans le public de ces oublis de pinces ou de compresses : avant l'emploi du plan incliné, dans les cas de volumineuses tumeurs et d'anses intestinales mal maintenues, l'erreur a été commise par les laparotomistes les plus réputés.

Le noble conseil de Percy est à méditer : " Malheur au médecin, dit-il, qui ne publie que des triomphes ! Un homme de bien doit aussi avouer ses revers; et même, bien que la chose soit difficile pour notre amour propre, il faudrait, pour l'instruction des autres et l'acquit de sa conscience, confesser hautement ses torts et imiter la franchise de Turenne, qui, interrogé comment il avait perdu la bataille de Réthel, répondit : *Par ma faute*, mais qui ajouta que ceux qui n'ont pas commis de fautes aux armées n'y ont pas fait beaucoup de campagnes „. — A la fin de sa carrière, Dupuytren portait sur lui même ce jugement. " Je me suis trompé, mais je me suis moins trompé que les autres „.

Plus nous avançons dans la pratique de notre art, plus nous mesurons ses difficultés et ses bornes. Billroth, sollicité d'opérer Pirogoff, atteint d'un cancer du maxillaire supérieur, refusa en disant : " Je ne suis plus le courageux et téméraire opérateur que vous connaissiez à Zürich „. Plus que tous autres, les maîtres sont tenus à l'obligation de cette sincérité, parce que leurs formules, mises en circulation dans la masse, sont exposées à d'abusives applications.

Cette notion des erreurs commises par les meilleurs opérateurs est, comme l'a dit Tourdes, " une protection pour les praticiens placés dans les conditions les plus obscures et un moyen d'obtenir justice égale „. Elle doit être présente à la pensée de l'expert et inspirer son examen compétent et bienveillant, des circonstances où s'est produite la faute ou le fait technique présumé tel.

L'aventure récente de notre collègue de Berlin, le professeur

Dührssen, est instructive. Au cours d'une vagino-fixation pour rétroflexion adhérente, Dührssen dut, en raison d'une hémorragie menaçante, procéder à l'hystérectomie vaginale. De là, une procédure interminable, qui, pour une opération pratiquée en 1899 est revenue, par deux fois en 1903 et en 1904, devant la Cour de Berlin et ne s'est close qu'en 1905, par l'acquittement devant le tribunal impérial de Leipzig. Nous devons à l'obligeance de M. de Maurans la communication des arrêts rendus dans ces trois instances; leur lecture démontre, dans le rapport d'expertise de la *Wissenschaftliche Deputation* de Prusse, une rédaction d'excessive sévérité, contre laquelle d'ailleurs ont protesté des autorités comme Czerny, Von Winckel, Schanta, Gusserow, Landau. La conduite de Dürhssen était techniquement irréprochable : il opérait une femme qui, trichant sur son âge et n'avouant que 42 ans, alors qu'elle en avait 45, demandait une intervention contre sa stérilité; il avait proposé une opération qui, maintes fois, lui avait assuré ce résultat thérapeutique; en cours d'intervention, une complication incidente, comportant un péril mortel, l'avait forcé à substituer à la vagino-fixation une hystérectomie vaginale, sans qu'il pût réveiller la malade de sa narcose pour solliciter son assentiment. Cela était correct, et d'ailleurs, fut suivi de guérison et cependant combien de griefs furent soulevés contre notre collègue par les experts eux-mêmes: les deux premiers rapports lui reprochèrent de ne pas avoir connu l'âge exact de son opérée, d'avoir proposé à une femme trop âgée pour avoir des grossesses ultérieures une opération inefficace, d'avoir sans nécessité, enlevé la matrice, de l'avoir fait sans le consentement de la femme ni de son mari, de ne les avoir point avisés ultérieurement de cette hystérectomie!

Pour apprécier, en toute exactitude, ces indications d'urgence qui peuvent surgir, d'une manière imprévue, au cours d'une intervention et en modifier le plan primitif pour juger la façon selon laquelle l'opérateur a fait face à ces incidents, il est nécessaire que l'expert soit compétent, versé dans la pratique de cette chirurgie spéciale, instruit par expérience personnelle de ses difficultés et des solutions techniques qu'elles comportent. Comme l'a dit Lacassagne, nous ne connaissons pas " d'interventions réglementaires ,, d'exécution constante: le schéma classique de l'opération comporte d'infinies variantes; et c'est par leur

connaissance expérimentée que la valeur du chirurgien se développe et s'affirme. — Donc, compétence des experts : voilà la première sauvegarde de notre profession. Expertise contradictoire, dès le début de notre instruction contre un médecin : voilà une autre garantie indispensable, que nous demandons tous et que Pinard a éloquemment formulée.

En réclamant, pour notre responsabilité, ses limites logiques et ses garanties équitables, ce n'est pas seulement, par un esprit de corps que le public suspecte, l'intérêt de notre état que nous défendons; c'est surtout le libre progrès de notre art que nous voulons maintenir. Si, sur nos décisions prises et exécutées en toute conscience, pèsent le contrôle hostile des esprits et la menace de la surveillance légale, forcément, dans les cas difficiles, à la limite de l'opérabilité, le chirurgien sera conduit à pratiquer cette abstention que M. Henri Robert, dans l'affaire Laporte, a bien définie la théorie du *laisser-mourir*. Or, nous enseignons au contraire, que tant que persiste une chance rationnelle de succès, notre devoir est de la courir, conformément au vieux précepte de Hufeland : “ Quand le malade est en danger, risque tout pour le sauver, même ta réputation „.

Notre art n'aurait point atteint son haut degré de développement si ces entraves légales avaient paralysé les coups d'audace, les initiatives nécessaires, les infractions louables aux préceptes classiques. — Comme l'a dit Anatole France : “ Celui-là est méprisable qui ne sait, au besoin, sortir des règles communes „. C'est un devoir pour nous, ainsi que l'a dit Kirmisson, de chercher des voies nouvelles. Et combien il serait préjudicable de condamner ces tentatives dès leurs résultats initiaux! Astley Cooper échoua dans sa première ligature de la carotide primitive : cela ne l'empêcha point de la tenter une seconde fois et d'y réussir. Dupuytren eut un insuccès dans sa première opération d'anus contre nature; mais convaincu que cet échec tenait à des causes étrangères à l'intervention elle-même, il recommença et enrichit la pratique d'un moyen nouveau de guérison. Voyez-vous le magnifique essor de la chirurgie gastrique arrêté net par la mort du premier opéré de Péan? Combien de milliers de femmes eussent été condamnées à succomber si les tribunaux avaient consacré, par la sanction légale, le veto obligatoire dont l'Académie de médecine, il y a à peine un demi-siècle, frappait

l'ovariotomie ! Et la prostatectomie transvésicale n'est-elle point un exemple actuel de ces innovations, hardies et hors des règles, qui, d'un coup inattendu bouleversent un chapitre de thérapeutique ?

Donc, Messieurs et honorés Collègues, nous ne méconnaissons pas nos devoirs et leur charge. Mais, aussi, nous mesurons la valeur de nos services leur importance sociale, et, forts de notre conscience, nous prétendons n'en assumer que les justes et nécessaires responsabilités.

Die Verantwortlichkeit des Chirurgen. — In dieser Rede, welche F. bei der Eröffnung des französischen Chirurgenkongresses hielt, wird die Frage beleuchtet, in welchem Grade der Chirurg für seine operativen Massnahmen verantwortlich gemacht werden könne. Er bespricht nacheinander in diesbezüglicher Hinsicht das Recht zu operieren im allgemeinen, die Unfälle der Narkose, die schweren Fehler gegen Antisepsis und Asepsis, die schlechten Resultate der Behandlung von Knochenbrüchen, schwere technische Fehler, and kommentiert die richterlichen Urteile, die in jedem dieser Fälle ergangen sind.

Er glaubt, dass die Verantwortlichkeit des Chirurgen auf die schweren Verfehlungen gegen die positiv feststehenden Regeln der Wissenschaft und die grundlegenden Verpflichtungen des Berufes geschränkt werden müssten. Die Verantwortlichkeit müsste vielmehr von den Umständen als von der Handlung selbst abhängen. F. fordert, die Gerichtshöfe möchten das Gesetz mit Mässigung anwenden, individuelle Unterschiede beachten und der Wissenschaft den nötigen Spielraum lassen.

The Responsibility of the Surgeon. — In the opening address of the French Congress of Surgery, F. raised the question of the responsibility of the surgeon in operative practice. He reviewed the subject as follows — the duties of the operator in general — the accidents attending anaesthesia, — the serious consequences of neglect of antisepsis and of asepsis, — the bad results in the treatment of fractures, — finally the serious results which follow lack of technique. He criticised the points arising from each of these items.

He gave it as his opinion that the surgeon should not be held responsible except where he had violated the fundamental principles of his science and where by so doing gross failure had attended his practice. This responsibility ought to be determined as much from the circumstances surrounding the case as from the case itself. F. would have judgment tempered with mercy and moderation and above all with discretion and the leaving to science the latitude to which it has a just right.

La responsabilità del Chirurgo. — In questo discorso, pronunciato nella seduta inaugurale del Congresso francese di Chirurgia, F. esamine in quale misura il chirurgo può essere reto responsabile dei fatti di sua pratica

Egli passa successivamente in rivista, a questo riguardo, il diritto di operare in genere, gli accidenti dell'anestesia, le colpe gravi contro l'antisepsi e l'asepti, i mali risultati nella cura delle fratture, gli errori grossi di tecnica. Commenta le sentenze pronunciate in ognuno di questi casi.

Egli stima che la responsabilità del Chirurgo deve essere limitata alle gravi mancanze alle regole positive della scienza od ogli obblighi fondamentali della professione. Questa responsabilità deve risultare piuttosto delle circonstanze del fatto che non da stesso fatto.

F. demanda che dai Tribunali venga applicata la legge con moderazione e senno, lasciando alla Scienza quella certa liberta di cui abbisogna.

La responsabilidad del cirujano. — En este discurso pronunciado al abrirse el Congreso frances de Cirugia, F. examina hasta que punto puede declararse responsable el cirujano de actos cometidos durante el ejercicio de su profesión. Examina la cuestion bajo los siguientes puntos de vista : el derecho para operar en general, los accidentes de la anestesia, las faltas graves contra la asepsia y la antisepsia, los malos resultados del tratamiento de las fracturas y las faltas graves de la tecnica.

Estima que la responsabilidad del cirujano debe circunscribirse á las faltas graves contra las reglas positivas de la ciencia y contra las obligaciones fundamentales de la profesión. Esta responsabilidad depende mas bien de las circunstancias del hecho que del hecho mismo F. jude que los tribunales apliquen la ley con moderación y discernimiento dejando á la ciencia la latitud que tanto necesita.

BIBLIOGRAPHIE.

Le Dentu et Pierre Delbet. — **Nouveau traité de chirurgie**, publié en fascicules. Vient de paraître : *Hernies*, par Jaboulay et Patel. I vol. in-8° de 427 pages, avec 128 fig. Paris, J. B. Baillière et fils, 1908.

Dans ce fascicule, les auteurs étudient d'abord les phénomènes généraux propres à toutes les hernies, leur constitution, leurs symptômes, la façon de les traiter et les accidents variés qu'elles peuvent provoquer.

Dans la deuxième partie, ils décrivent les hernies communes, soit par leur siège, soit par leur contenu : hernies inguinale, crurale, ombilicale. Ils envisagent principalement dans la description générale les cas dans lesquels l'intestin grêle constitue le contenu herniaire, réservant pour une description séparée, en raison de leurs caractères bien déterminés, les hernies de l'épiploon et du gros intestin. De ces dernières, ils rapprochent les hernies de l'appendice iléo-coecal et celles du diverticule de Meckel.

La troisième partie est consacrée aux hernies rares. Elles comprennent : 1° celles qui se font à travers le diaphragme, les lombes, la ligne blanche, la région obturatrice, le périnée, la région ischiatique ; 2° celles qui renferment des viscères qu'il n'est pas habituel d'y trouver, et présentent certaines particularités anatomiques, cliniques ou thérapeutiques : hernies des organes génitaux de la femme, de la vessie, de l'uretère.

Neues Lehrbuch der Chirurgie von Le Dentu und Delbet. — Soeben erschienen : *Hernien* von Jaboulay und Patel. — Die Verfasser untersuchen zunächst die Allgemeinerscheinungen, die allen Hernien eigentümlich sind, ihre Beschaffenheit, ihre Symptome, die Art und Weise sie zu behandeln, und die mannichfachen Zwischenfälle, die durch sie hervorgerufen werden können.

Im zweiten Teil beschreiben sie die Hernien, welche durch ihren Sitz (Leisten-Schenkel- und Nabelbruch) oder durch ihren Inhalt (Dünndarm) für die gewöhnlich vorkommenden gelten. Dann folgen die Hernien des Netzes, des Kolons, des Appendix und des Meckelschen Divertikels.

Schliesslich unterziehen sie die Hernien mit seltenem Sitz einer Besprechung : nämlich die Hernia diaphragmatica, lumbaris, epigastrica, obturatoria, perinealis, ischiadica und Brüche der weiblichen Genitalorgane, der Blase und des Ureters.

A new work on surgery by le Dentu and Delbet. Just published : *Herniae*, by Jaboulay and Patel.

The authors deal first with te general phenomena common to all Herniae, their structure, symptoms, methods of treatment and the various accidents to which they may give rise.

In the second part they describe the commoner herniae, first by their anatomical position (Inguinal, Femoral, Umbilical), next by their contents (small intestine)

lastly, herniae containing Omentum, Colon, the Appendix and Meckel's diverticulum. Finally they deal with the rarer herniae : Diaphragmatic, Lumbar, Epigastric, Obturator, Perineal, Ischiatic and the herniae of the female generative organs, of the Bladder and the Ureters.

Nuovo Trattato de Chirurgia di Le Dentu e Delbet. — Teste uscito : *Ernie*, da Jaboulay e Patel. Gli A. A. studiano dapprima i fenomeni generali proprie di tutte le ernie, loro costituzione, loro sintomi, il modo di curarle nonchè i varie accidenti che esse possono provocare.

Nella seconda parte, essi descrivono le ernie communi, sia per loro sede (ernie inguinale, crurale, ombelicale) sia per loro contenuto (intestino tenue), poi le ernie dell'epiploon, del colon, dell'appendice e del diverticolo di Meckel.

Infine studiano le ernie a sede rara : diaframmatica, lombare, epigastrica, otturatrice, perineale, ischiatica e quelle degli organi genitali femminili, della vescica, dell'uretere.

Nuevo tratado de cirugia de Le Dentu et Delbet. — Acaba de publicarse el fasciculo : *Hernias*, por Jaboulay y Patel. Los autores estudian primero los sintomas generales de todas las hernias, su constitución, su tratamiento y los accidentes que pueden provocar.

En la segunda parte describen los caracteres de las hernias mas frecuentes por su situación (inguinal, crural, ombilical) ó por su contenido (intestino delgado) y luego se ocupan de las hernias del epiplon, del colon, del apendice y del diverticulo de Meckel,

Finalmente estudian las hernias raras : diafragmaticas, lumbares, epigastricas, obturatrices, perineales, isquiaticas y las hernias de los organos genitales de la mujer, de la véjiga y del ureter.

J. Albarran. — **Médecine opératoire des voies urinaires.** *Anatomie normale et anatomie pathologique chirurgicale.* Un vol. gr. in-8°, de xi-991 pp., avec 561 fig. dans le texte en noir et en couleurs. Relié toile. Paris, Masson et Cie, 1909.

L'ouvrage qui est présenté aujourd'hui au public médical est d'un intérêt de premier ordre. Le prof. Albarran y expose ses méthodes et ses procédés, qui sont ceux de la fameuse clinique de l'Hôpital Necker.

Le plan du livre est différent de celui des autres traités de médecine opératoire. L'auteur n'y expose que les procédés opératoires employés par lui, et n'a pas cru utile d'exposer toutes les variantes qui ont été décrites.

Pour mieux faire comprendre les raisons de la technique et préciser les manœuvres, il lui a paru utile d'ajouter à leur description l'étude des deux bases sur lesquellss repose toute la médecine opératoire : l'anatomie normale et l'anatomie pathologique. L'anatomie normale chirurgicale a été suffisamment développée dans ce livre pour dispenser le lecteur d'avoir recours à d'autres ouvrages, et l'auteur s'est appliqué surtout à appeler l'attention sur les points qu'il est utile de connaître à fond pour bien opérer. Il n'a à aucun moment voulu perdre de vue le but pratique de ce livre, destiné à ceux qui doivent operer sur le vivant. Aussi a-t-il évité systématiquement les descriptions schématiques des opérations cadavériques, et s'est-il, au contraire, efforcé d'établir les indications anatomo-pathologiques des opérations. Sous le nom d'anatomie pathologique chirurgicale, il décrit les modifications que la maladie imprime aux organes et aux tissus voisins; elles interessent au plus haut degré le chirurgien, parce qu'elles commandent le choix des differents procédés opératoires.

Enfin, sachant par expérience l'importance capitale des soins post-opératoires, et n'ignorant pas qu'il y a là pour le chirurgien inexpérimenté une source de graves difficultés, l'auteur a donné un grand et parfois minutieux développement à la description des soins à donner aux opérés.

L'illustration du livre est tout à fait hors pair. 561 figures en photogravure, en noir et en couleurs, illustrent le texte avec netteté et précision. Enfin ce magnifique ouvrage, tiré avec soin sur papier couché, est revêtu d'une reliure originale et élégante.

Cet utile et beau volume a sa place marquée dans la bibliothèque de tout chirurgien.

Operationslehre der Harnwege von Albarran. — Der Verfasser berichtet in diesem Buch nur über diejenigen operativen Massnahmen, welche er selbst anwendet. Er fügt jeder Operation die normale Anatomie der betreffenden Region in sehr ausführlicher Weise bei, ebenso wie die pathologische Anatomie der Verletzung. Der postoperativen Behandlung wird eine grosse Bedeutung eingeräumt und auf sie mit grosser Sorgfalt eingegangen.

Die Abbildungen und die Ausgabe dieses Buches sind bemerkenswert gut.

Operative surgery of the urinary tract, by Albarran. — The author deals in this work with the operative procedure as practised by himself only.

He has amplified the description of each operation by the addition, in detail, of the anatomy of the parts concerned, and of the pathological anatomy. Finally he attaches great importance to the post-operative treatment, of which he has made a careful study.

The illustrations and the editing leave nothing to be desired.

Medicina operatoria delle vie orinarie, per Albarran. — In codesta opera, l'A. descrive soltanto i processi da lui usati. Alla descrizione di ogni operazione, egli aggiunge l'anatomia normale molto minuta della regione, nonchè l'anatomia patologica della lesione.

Infine egli attribuisce una grande importanza alla cura post-operativa e la studia con molta cura.

L'illustrazione e l'edizione di questo libro sono assolutamente rimarchevoli.

Medicina operatoria de las vias urinarias, por Albarran. — El autor solo expone los procedimientos quirúrgicos que èl emplea. A la descripción de cada acto operatorio añade la anatomia normal, muy detallada, de cada región y al mismo tiempo la anatomia patologica de la lesión. Concede gran importancia al tratamiento post-operatorio del que se ocupa extensamente.

Las figuras y la impresión de este tratado son verdaderamente notables.

J. Dollinger. — **Statistique des personnes atteintes de cancer des pays de la Sainte Couronne Hongroise**, Budapest, 1907.

Ce volume constitue une étude complète de la statistique du cancer en Hongrie. A l'intervention de la Société royale des médecins de Budapest, l'Office central de statistique de Hongrie procéda à cette enquête conformément à la méthode qui avait déjà été suivie pour l'enquête allemande du cancer. C'est le professeur Dollinger qui fut chargé de dépouiller les bulletins et de mettre en lumière les faits relevés par l'enquête. Il a fait de cette statistique une étude très fouillée et qui sera certainement appelée à être consultée fréquemment à l'époque actuelle où le problème du cancer préoccupe tous les peuples.

Il ne nous est pas possible de suivre le rapport dans tous ses développements, ni d'analyser les nombreux tableaux qui le terminent. Contentons-nous de noter qu'en Hongrie, beaucoup de personnes atteintes de cancer ne consultent pas le médecin, et se font soigner par des charlatans ou ne se font pas soigner du tout. Pour la plupart de ses données, la statistique Hongroise est entièrement comparable à la statistique allemande. Comme cette dernière aussi, elle arrive à cette constatation que le cancer augmente notablement de frequence.

Nous recommandons chaleureusement la lecture de ce livre à tous ceux qu'intéresse cette passionnante question du cancer. Ils y trouveront une foule de données de la plus haute importance.

Statistik des Carcinoms in Ungarn von Dollinger. — Vollständige Carcinomstatistik in Ungarn, aufgestellt von dem statistischen Zentralamt und von Dollinger geprüft. Unter den wichtigsten Ergebnissen, die durch die Umfrage erhoben wurden, muss die Tatsache erwähnt werden, dass viele Personen in Ungarn, die an Krebs leiden, den Arzt nicht konsultieren, sonder sich von Kurfuschern oder überhaupt nicht behandeln lassen. In den meisten ihrer Ergebnisse ist die Statistik Ungarns der Deutschlands volkommen vergleichbar. Wie diese kommt sie zu der Feststellung, dass der Krebs bedeutend an Häufigkeit zunehme.

Statistics of Cancer in Hungary by Dollinger. — A complete study of the statistics of Cancer in Hungary drawn of by the Central Record Office and edited by Dollinger,

Amongst the most important are those brought to light by the inquiry. It is necessary to state that in Hungary, many people suffering from cancer do not consult a doctor but are attended either by charlatans, or take care of them selves. In the majority of these reports the Hungarian statistics are as reliable as the German. As a result of this inquiry Cancer is shown to be much on the increase.

Statistica del Cancro in Ungheria, per il prof[r] Dollinger. — Studio completo fatto dal Dollinger della statistica del cancro in Ungheria, compiuta dall'Uffizio Centrale di Statistica.

Fra i dati più importanti risultanti dell'inchiesta, conviene ritenere il fatto che, in Ungheria, moltissime fra le persone afflitte dal cancro non vengono più consultarsi dal medico, ma ricovronno alla cura di ciarlatani, a meno chè non si facciano curare affatto.

Nella maggior parte dei suoi dati, la statistica ungarese può paragonarsi colla tedesca; come questa, essa viene alla conclusione di un aumento notevole nella frequenza del cancro.

Estadistica del cancer en Hungria, por Dollinger. — Es un estudio completo de la estadistica del cancer en Hungria confeccionado por la oficina central de estadisticas y que ha sido comentado por Dollinger. De entre los hechos mas interesantes que han resultado de estas investigaciones hay que citar la particularidad de que en Hungria una gran parte de los cancerosos no consulta al medico sinó que se ponen en manos de curanderos ò no se someten á ningun tratamiento. La mayor parte de los datos de la estadistica húngara se pueden comparar á los de la Alemana. Lo mismo que esta ultima denusestra que el número de casos de cancer aumenta considerablemente.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DE CHIRURGIE.

Année 1908.

I. — CHIRURGIE GÉNÉRALE.

Aronow, Statistique chirurgicale de l'hôpital des émigrés à Omsk. *Chirurgia*, janvier 1908 (en Russe).

Axhausen. Osteogenesis imperfecta oder frühe Osteomalacie als Grundlage der idiopatischen Osteopsathyrosis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Babcock and **Pfahler**, A conservative treatment of carcinoma. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 2.

Babler, Aïnhum. *Annals of Surgery*, 1908. Jule.

Ball, V. et **Alamartine, H.**, Osteo-arthropathies hypertrophiantes d'origine tuberculeuse chez l'homme et chez le chien. *Revue de chir.*, octobre 1908.

Beck, E. G., Eine neue Methode zur Diagnose und Behandlung von Fistelgängen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 18.

Beck, Ueber Osteoarthritis deformans endemica im Transbaïkalgebiet. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd. 3. Hft.

Bloodgood, Conservative operations on bone tumors, based on the clinical and pathologic study of their relative degrees of malignancy. *The Journal of the Amer. med. Assoc.*, 1908, 5,

Boggs, Post-operative X ray treatment of malignant disease. *Annals of Surgery*, 1908. Febr.

Borszeky, Die Lumbalanästhesie und ihre Neben- und Nachwirkungen. *Beitrage z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3. Hft.

Bontkevitch, Pathologie et traitement de l'ostéomyélite à forme sclérosante.. *Chirurgia* (Russe), janvier 1908.

Brandenstein, Zur Frage der Antitoxin-Behandlung beim Wundstarrkrampf. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Braun, Ueber Ganglioneurome. — Fall von Resektion und Naht der Bauch-Aorta. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Heft.

Bride, A report on two cases of delayed chloroform toxaemia. *The Lancet*, 1908. Febr. 29.

Brun, V., Il cloroformio sulla chirurgia infantille con speciale riguardo alla sua azione sul fegato e sul sangue. *La Clinica Chir.*, 1908, 3.

Burkhardt, L., Untersuchungen über die Einwirkung reinen Sauerstoffes auf Wunden und Infektionen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 2. Hft.

Chaput, Technique de la rachistovaïnisation. *La Presse méd.*, 1908, 10.

Clairmont, Zur Kenntnis der hyperalgetischen Zone nach Schussverletzungen. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 1. Hft.

Clairmont, Zur Behandlung der Angioma arteriale racemosum. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2. Heft.

Coley. Bone sarcoma : diagnosis, prognosis and treatment. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 2.

Cornil, V. et **Coudray, P.**, Quelques observations de chondromes et d'ostéo-chondromes. Tumeurs ostéo-chondromateuses complexes. *Revue de Chirurgie*, août 1908.

Credé, B., Silbercatgut und Silberseide. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 9.

Crile. Surgical shock. *The Boston med. and surg. Journ.*, 1908 June 25.

Csermák, B., Ueber Urinbefunde nach Lumbalanästhesie mit Stovain (Billon). *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 7.

Czerny, Ueber die Blitzbehandlung (Fulguration) der Krebse. *Münch. med. Woch.*, 1908, 6.

Czerny, Ueber die Blitzbehandlung der Krebse. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Dahlgren, Om hämofili och kirurgiska, ingrepp hos hämofila personer. *Hygiea*, 1908, Juni.

Debove, Tabes et chirurgie. *Presse méd.*, 1908, 59.

Deelemann, Vorschläge zur Verbesseruug des Verbandpäckchens für den Feldsoldaten. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 24.

Dejardin, F., L'hémophilie et l'hémostase chez les hémophiles. Comment il faut préparer un hémophile à une intervention chirurgicale. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 7.

Delbet, P. et **Mocquot**, Recherches expérimentales sur les injections de gaz dans les veines. *Revue de Chir.*, mars 1908.

Faykiss, Die Arteriennaht. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3 Hft.

v. Félegyhazi, E., Beiträge zur Erklärung der Wirkungsweise der Bierschen Stauung im Granulationsgewebe fistulöser fungöser Herde. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4. u. 5. Heft.

Ferner, Kryoskopische Resultate der Zuricher chirurgische Klinik. *Beitr. z. kl. Chir.*, 66. Bd., 3. Hft.

Fichera. Ancora sul meccanismo d'azione dell'iperemia da stasi nelle infezioni. *Il Policlinico. Sez. Chir.*, 1908, 2.

Francini, M., Sulle modificazioni morfologiche del sangue circolante in seguito a soluzioni di continuo delle ossa. *La Clinica Chir.*, 1908, 1.

Gangitano, Dei sarcoidi sottocutanei. *La Clinica Chir.*, 1908, 1.

Ghedini, Studi sulla patologia del midollo osseo umano vivente. Prima nota : puntura esplorativa tecnica. *Gazz. degli Osped.*, 1908, 14.

Goebel, C., Zur Antifermentbehandlung nach Eduard Müller. *Zentralbl. f. Chir.* 1908, 30

von Graff, Experimentelle Beiträge zur Erklärung der Wirkungsweise der Bierschen Stauung. *Münch. med. Woch.*, 1908, 6.

Gwathmey, Nitrous oxid with oxygen as an anesthetic agent ; with notes on the value of warming the vapor of ether and chloroform. *Amer. Journ. of Surg.*, 1908, 7.

Hackenbruch, P., Operationsschleier mit Metallstützgestell. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 42

Heddaeus, Tetanus nach subkutaner Gelatineinjektion nebst Bemerkungen über die Anwendung der Gelatine bei Blutungen. *Münch. med. Woch.*, 1908, 5.

Heerfordt, C. F., Untersuchungen über Catgut mit Anwendung der vorderen Augenkammer als Impfstelle. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Herbing, Varix aneurysmaticus. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 6.

Hirsch, M., Zur Geschichte des Aetherrausches. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 18.

Hofmann, C., Welchen Einfluss hat das Ueberdecken der Maske mit einem Handtuche auf den Verlauf der Choroformnarkose. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 22.

Hosemann, Ueber Urinbefunde nach Lumbalanästhesie mit Stovain (Billon). *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 3.

Houzel, G., Nouveau trocart pour ponctions d'abces tuberculeux. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 7.

Juge, C., Chirurgie du cancer et fulguration. *Arch. prov. de Chir.*, sept. 1908.

Karewski, Chirurgische Syphilis. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 5.

Kelling, G., Ergebnisse serologischer Untersuchungen beim Karzinom, besonders vom chirurgischen Standpunkt aus. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd. 1. Hft.

Kolaczek, H., Ueber Antifermentbehandlung eitriger Prozesse ohne Inzision. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 30.

Kroh, F., Studien über den Bau der Synovialmembran und die Resorption des Gelenkinhaltes unter dem Einflusse variabler-mechanischer Momente. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Kuelbs, Ueber Mikulicz'sche Krankheit, *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 1. Hft.

Kuhn, F., Katgut steril vom Schlachttier, als frischer Darm von dem Drehen mit Iod oder Silber behandelt. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Lanz, Die Transplantation betreffend. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 1.

Lanz, Trauma und Karzinom. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 18.

Lauenstein, Zur Frage der Bedeutung des Rovsing'schen Symptoms. *Zentralblatt f. Chir.*, 1908, 8.

Lawrence, The succesful treatment of tuberculous glands, facial acne and skin cancer by the X ray. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, 2.

Lejars, F., Ce que l'on peut penser de la guerre moderne et de la chirurgie de guerre d'après la campagne russo-japonaise. *Sem. méd.*, 1908, 20.

Lenzmann, Zur Händedesinfektion. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 4.

Lévai, J., Ueber Sterilisation der Metallinstrumente. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 5.

Lindenstein, 500 Lumbalanästhesien. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 3. Hft.

Lister, Lord, Note on the praeparation of catgut for surgical purposes. *Brit. med. Journal*, 1908. Januar 18.

Looser, Ueber Spätrachitis und die Beziehungen zwischen Rachitis und Osteomalakie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 4. Hft.

Macewen, Cavernous naevus: treatment by metallic magnesium. *The Lancet*, 1908, Febr. 15.

Mac Kee, Plastic radiography. *Amer. Journ. of Surg.*, 1908, 7.

Madlener, M., Physikalisches über Seide, Zelluloidzwirn und Ramiezwirn. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 3.

Maiocchi, Sulle applicazioni pratiche della teoria delle opsonine nel campo chirurgico. *La Clinica Chir.*, 1908, 5.

Malis, J., Die Kutandiagnose der Tuberkulose bei chirurgischen Leiden. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 3. Hft.

Matsuoka, M., Ueber die Radiumverbrennung der Haut. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Mc Cardie, Status lymphaticus in relations to general anaesthesia. *Brit. med. Journal*, 1908, Jan. 25.

Mertens, V. E., Eine neue Schere. *Zentralbl. f. Chir.* 1908, 13.

Meurer, Erfahrungen über die Iodoformknochenplombe nach Mosetig-Moorhof. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 2. Hft.

Milner, R., Historisches und Kritisches über Knochencysten, Chondrome, fibröse Ostitis und ähnliche Leiden. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Miyake, H., Ueber die Askaridenerkrankung in der Chirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Morris, The serous coat of blood vessels compared with the peritoneum. *Annals of Surgery*, 1908. Jule.

Moty, F., Le drainage systématique comme moyen prophylactique des phlébites post-opératoires. *Semaine méd.*, 1908, 12.

Mueller, L. R., Ueber die Empfindungen in unseren inneren Organen. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 4. Hft.

Naumann, Om hjärntumörernas kirurgi, jämte ett kasuistikt meddelande. *Hygiea*, 1908. Juin.

Neuhaus, Eine Selbsttätige Saugspritze. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 18.

Parlavecchio, G., Sull'azione immunizante dell'acido nucleinico. Ricerche sperimentali istologiche e batteriologiche e risultati clinici. *La Clinica Chir.*, 1908, 8.

Parlavecchio, Ein Fall aleukämischer Lymphadenie von endotheliomatöser Natur; kritische Studie und histopathologische Untersuchungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Peiser, A., Ueber Antifermentbehandlung eitriger Prozesse ohne Inzision. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 26.

Pokotilo, Méthodes générales de chirurgie plastique. *Chirurgia*, 1908. Juillet, supplément (Russe).

Porcile, V., Sarcoma muscolare primitivo. *La Clinica chir.*, 1908, 2.

Porcile, Di un caso di angiomi muscolari multipli. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1908, 7.

Preiser, G., Ueber pathologische Gelenkflächeninkongruenz. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 33.

Putzu, F., Contributo allo studio dell'eziologia, patogenesi e cura dell'osteomielite. *La Clinica chir.*, 1908, 5.

Reich, Die Verletzungen des Nervus Vagus und ihre Folgen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 3. Hft.

Renner, L., Zur Behandlung von Verbrennungen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 30.

Ritter, C., Ein einfaches Mittel gegen Erbrechen beim Aetherrausch. *Zentralblatt f. Chir.*, 1908, 28.

Ritter, K., Zur Diagnose der Knochenechinokokken. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 2 Hft.

Rovsing, Th., Zur Frage der Bedeutung des Rovsing'schen Symptoms. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 12.

Schanz, A., Iodpinselungen zur Erzielung schmaler Narben. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 32.

Schmieden, V., Epithelwachstum unter Einwirkung von Scharlach R. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 6.

Schwarz, Zur Frage der Behandlung des äusseren Milzbrandes beim Menschen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Secheyron, Éclairage du service médical en campagne. Éclairage après le combat. *Arch. prov. de Chir.*, janvier 1908.

Seidel, H., Der protrahierte rektale Kochsalzeinlauf. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 12.

Sick, P., Zur Fascien-und Hautnaht. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 2.

Sick, P., Zur Behandlung septischer und pyämischer Allgemeininfektion. *Zentralbl f. Chir.*, 1908, 31.

Sick, P., Nachtrag zu meiner Mitteilung über Fascien-und Hautnaht. Verwendung von Staffel-Schnitten. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 8.

Spiegel, L., Chemische Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. Lévai; über Sterilisation der Metallinstrumente. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 12.

Spitzky, Zur Frage der Behandlung von Lähmungen mittels Nervenplastik. *Münch. med. Woch.*, 1908, 27.

Stetten, The modern administration of general anaesthesia in mouth, nose and pharynx surgery. *New York med. Journ.*, 1908, Jule 18.

Telford, Three cases of delayed chloroform poisoning. *The Lancet*, 1908, Febr. 29.

Veit, Der nicht verhornende Plattenepithelkrebs der äusseren Haut. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Venus, E., Almatein in der Chirurgie. *Zentralbl. f. Chir*, 1908, 17.

Vincenzo, Contributo clinico alla rachistovainizzazione. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1908, 2.

Wieting-Pacha, Die angiosklerostische Gangrän und ihre operative Behandlung durch arterio-venöse Intubation. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 28.

Wile, Blood examination in surgical diagnosis : a practical study of its scope and technic. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, 2.

Winter, Vorschläge zur Einigung über eine brauchbare Karzinomstatistik. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, 3.

Wys, M. O., Zur Enstehung primärer Carcinome. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 6 Hft.

Zancarini, G., Di alcuni casi di cancro su manifestazioni sifilitiche tardive. *La Clinica Chir*, 1908, 6.

II. — TÊTE ET COU.

Adams, Trombosis of the lateral sinus and internal jugular vein following suppurative mastoiditis, caused by acute purulent otitis media; operation, recovery. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, 7.

Alexander, Klinische Studien zur Chirurgie der otogenen Meningitis *Arch. f. Ohrenheilkunde*, 76. Bd., 1.-2. Hft.

Bircher, Schädelverletzungen durch mittelalterliche Nahkampfwaffen. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2. Hft.

Blecher, Ueber Fistula colli mediana und ihre Beziehungen zur Schilddrüse, *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91 Bd, 5.-6. Hft.

Bloch und **Hechinger**, Anosmie bei Schläfenlappenabscess; ein Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der otogenen Hirnabszesse. *Arch. f. Ohrenheilk.*, 76 Bd., 1.-2. Hft.

Bockenheimer, Ueber die diffusen Hyperostosen der Schädel- und Gesichtsknochen, s. Ostitis deformans fibrosa (Virchow's Liontiasis ossea), *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2. Hft.

Borchardt, M., Zur temporären Aufklappung beider Oberkiefer. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 25.

Chevassu, Les kystes branchiaux a structure pharyngo-salivaire et en particulier les kystes présternaux. *Revue de chir.*, avril 1908.

Clairmont, P., Osteoplastik wegen Defekt nach Operation eines Stirnhöhlenempyems. *Wiener klin. Woch.*, 1908, 2.

Dechine, Indications du procédé ostéoplastique de Diakonow pour la résection partielle du maxillaire inférieur. *Chirurgia* (Russe), 1908, février.

Denker, Die operative Behandlung der malignen Tumoren der Nase. *Arch. f. Laryngol. und Rhinol.*, 21. Bd., 1. Hft.

Diakonow, Plaies du crâne par armes à feu. *Chirurgia* (Russe), 1908, janvier et février. Suppléments.

v. Eiselsberg u. von Franckl-Hochwart, Ein neuer Fall von Hypophysisoperation bei Dégeneratio adiposo-genitalis. *Wiener klin. Woch.*, 1908, 31.

Erdheim, S., Ueber Cysten und Fisteln des Ductus thyreoglossus. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Estor E. et Massabuau, G., Les prétendus kystes branchiogènes multiloculaires du cou. *Revue de chir.*, septembre 1908.

Fabre, J. et Thévenot, L., Le goitre chez le nouveau-né. *Revue de Chir.*, juin 1908.

Ferron, M., De la paralysie des nerfs craniens dans les traumatismes du crâne. *Arch. prov. de Chir.*, janvier, avril, juin, juillet 1908.

Garrè., La strumectomie dans la maladie de Basedow. *La Presse méd.*, 1908, 17.

Godet, G., Fragment d'un crochet a tricoter en os, extrait de la cavité orbitaire où il séjournait depuis 17 jours. *Arch. prov. de Chir.*, mars 1908.

Greggio, E., Intorno alla compressione unilaterale del cervelletto. *La Clinica chir.*, 1908, 27.

Grossmann, F., Ueber die primäre otogene Thrombose des Bulbus venae jugularis. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Guisez, De la cure des rétréeissements cicatriciels à forme grave par l'oesophagoscopie. *Revue de Chir.*, mars 1908.

Gurd and Nelles, Intracranial abscess due to the typhoid bacillus. *Annals of Surgery*, 1908, 1.

Hagenbach, E., Symmetrische Lymphangiome der Mundspeicheldrüsen *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Hartwell, The question of operation for non-penetrating intracranial trauma. *Annals of Surgery*, 1908, Jule.

Helbing, C., Zur Technik der Gaumenspaltenoperationen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 27.

Heller, E., Beitrag zur Methodik der Unterkieferresektionen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Hildebrandt, Die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit. *Berl. klin Woch*, 1708, 29.

Hoffmann, A., Zur Klinik und Behandlung der Halswirbelbrüche. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6 Hft.

Jaboulay, Paralysie faciale d'origine otique. Traitement de la lagopthalmie par la section du sympathique. *Gaz. des hop.*, 1908, 24.

Jasentzki-Voïno, Elephantiasis névromateux de la face : névrome plexiforme. *Chirurgia*, 1908, juillet (Russe).

Mc Kennan and **Proescher**, A case of neuroglioma gangliocellulare of the brain. Operation. Recovery. *New York med. Journ.*, 1908, Jule 18.

Kirschner, M, Ueber zwei Fälle von traumatischer motorischer Aphasie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1-2. Hft.

Kölliker, Th., Zur Technik der Oesophagoskopie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 23.

König, F., Weitere Erfahrungen über Kieferersatz bei Exartikulation des Unterkiefers. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93 Bd., 3. Hft.

Krause, Zur Frage der Hirnpunktion. *Berl. klin. Woch*, 1908, 29.

Kyle, Intracranial lesions of otitic origin. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, 7.

Lane, W. A., The modern treatment of cleft palate. *The Lancet*, 1908. January 4.

Lecène, P., Adénomes et kystes de la parotide. *Revue de Chir.*, janvier 1908.

Lenormant, Ch., Rubens Duval, H et Cottard, E., Les tumeurs mixtes de la joue et des lèvres. *Revue de Chir.*, juillet 1908.

Lewitt, Beitrag zu den Angiomen der Parotis. *Berl. klin. Woch*, 1908, 5.

Lieblein, Ueber die Behandlung der narbigen Speiseröhrenverengerungen mittels der Sondierung ohne Ende. *Beiträge z. kl. Chir.*, 56. Bd., 3. Hft.

Lotheisen, Ein Vorschlag zur Operation tiefsitzender Oesophagus-Divertikel. *Zentralbl. f. Chir*, 1908, 27.

Maljutin, Eine neue plastische Operationsmethode bei Verwachsungen des Nasenrachenraumes. *Arch. f. Laryngol. und Rhinol.*, 21. B., 1. Hft.

Mengel, Ueber primäre akute Osteomyelitis des Oberkiefers *Arch. f. Laryngol. und Rhinol.*, 21. Bd., 1. Hft.

Milner, R., Ueber die Entstehung der Rückstauungsblutungen am Kopf. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Morris, Partial resection of upper and lower maxillae for congenital deformity of the face. *Annals of Surgery*; 1908 febr.

Myles, The removal of the faucial tonsils as a mean of relieving deafness. *Amer. Journ. of Surgery*, 1907, 7.

v. Oppel, W. A., Zur Frage des Lufteintrittes in die V. jugularis interna bei operatives Verletzung derselben. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Oppenheim, Zur Gehirnchirurgie. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 28.

Pawlowsky, Ueber die Aetiologie der Noma. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Payr, E., Ueber osteoplastischen Ersatz nach Kieferresektion (Kieferdefekten) durch Rippenstücke mittels gestielter Brustwandlappen oder freier Transplantation. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 36.

Preysing, H., Ueber den Durchbruch von Siebbein- und Stirnhöhlen-Empyemen in die Orbita, eine typische Komplikation bei Scharlach. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Razzaboni, G., Craniectomia per frattura complicata della volta cranica. *La Clinica Chir.*, 1908, 3.

Reclus, Sur une observation d'exophtalmos pulsatile. *Gaz. des hôp*, 1908, 85.

Reggianini, Sulla eziologia, la patogenesi, la terapia dello spasmo dell' esofago. *La Riforma med.*, 1908, 6.

Reinhardt, J. C., Zur temporären Aufklappung beider Oberkiefer nach Kocher. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 19.

Ross, Punctured fracture of the skull. *Annals of Surgery*, 1908, 1.

Smoler, Eine seltene Halsverletzung. *Prager med. Woch*, 1908, 27.

Spick, M., De la méningite traumatique et de sa curabilité. *Arch. prov. de Chir.*, 1908. 7.

Streit, Ueber die Vernarbung von Schnittwunden des Kehlkopfs und der Luftröhre. *Arch. f. Laryng. und Rhinol.* 21. Bd., 1. Heft.

Sykoff, W., Ueber die Behandlung von krebsigen Geschwüren überhaupt und über Epitheliome des Gesichts im Speziellen. *Zentralbl. f. Chir*, 1908, 5.

Torreta, Lesioni del labirinto non acustico dimostrata con ricerche sperimentali e cliniche. *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1908, 7.

Unterberger, Zur Kenntnis der angeborenen Fisteln der Unterlippe. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 1.

Vorschütz, Röntgenologisches und Klinisches zum Bilde der Akromegalie. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Weglowski, R., Zur Frage von der Entstehung der mittleren Halsfisteln *Zentralbl. f. Chir.*, 1907, 10.

Weglowski, R., Ueber die Entstehung der seitlichen Halsfisteln, *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 14.

Westergaard, Ueber Nervenläsionen bei Drüsenexstirpation am Halse. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Winternitz, Operation der Gaumenspalte mittelst Platennaht. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Wullstein, Zur plastischen Bildung eines neuen Oesophagus. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 8.

Zabludowski, Technique et clinique de l'oesophagoscopie. *Chirurgia* (Russe). 1908, février.

Zondek, Beitrag zur Lehre von den Trachealtumoren. Ein Tumor der Glandula carotica. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 5.

III. — THORAX. — COLONNE VERTÈBRALE.

Amenta, G. e Tornatola-Fulci, F., Un caso di pleurite a decorso raro. *La Clinica chir.*, 1908, 4.

Bayer, Anhaltender Schmerz als Indikation zur Freund'schen Rippenknorpelresektion. *Prager med. Woch.*, 1908, 7.

Bertein, P. et Worms, G., Le diastasis vertébral. *Revue de Chir.*, fév., 1908.

Braun, W., Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Rückenmarksschüsse. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1-2. Hft.

Bucci, F. P., Contributo alla cura delle ferite toraco-diaframmatiche. *La Clinica chir.*, 1908, 6.

Burk, Seltene Fraktur an der Wirbelsäule. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 1.

Delore et **Ballivet**, De la douleur dorsale dans le cancer du sein. *Revue de Chir.*, février, 1908.

Ehrlich, Zur Kasuistik der isolierten Frakturen des Processus transversi der Lendenwirbelsäule. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4-5-6. Hft.

Elsberg, C. A., Bauchlage zur Verminderung der Pneumothoraxgefahren bei Operationen in der Brusthöhle. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 10.

Estor, E., Le traitement de la gibbosité du mal de Pott. *Semaine méd.*, 1908, 26.

Evler, Zur Behandlung von Schlüsselbeinbrüchen : Chromlederstreckverband mit eingeschaltetem Künstlichen Strebebogen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 3.

Feinen, Die verschiedenen Formen der puerperalen Mastitis und ihre Behandlung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. B., 3.-4. Hft.

Fiedler, Beitrag zur primären akuten Osteomyelitis der Rippen. *Münch. med. Woch.*, 1908, 5.

Gourdon, J., Orthopédie pratique. Nouvelle méthode de diagnostic et classification des scolioses des adolescents. *Arch. prov. de Chir.*, avril 1908.

Graessner, Die Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule, insbesondere ihr Wert bei der Beurteilung von Wirbelsäuleverletzungen. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Hardouin et **Marquis**, Abcès froids thoraciques rétro-mammaires. *Revue de Chir.*, juin et juillet, 1908.

Hofbauer, Wann ist bei chronischen Lungenleiden (Emphysem, Tuberkulose, operative Behandlung indiziert. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 5. Hft.

Hotz, G., Ein Beitrag zur Lungennaht. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Körte, Erfahrungen über Operationen wegen Lungeneiterung und-Gangrän. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Kuhn, F., Lungenüberdruck mittels peroraler Intubation und kontinuierlicher Luftpuffung in dem Intubationsrohr. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 26.

Küttner, H., Zur Behandlung schwerer Schussverletzungen der Lunge mit primärer Naht. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1-2. Hft.

Maiocchi, A., La cura delle lesioni violente del polmone. *La Clinica Chir.*, 1908, 8.

Matsuoka, M., Ueber die Versteifung der Wirbelsäule. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Melechine et **Charoïko** Un cas de kyste hydatique du poumon. *Chirurgia* (Russe). Janvier 1908.

Morison, On thoracostomy in heart disease. *The Lancet*, 1908. Jule 4.

Musumeci, Un altro caso di sutura al cuore. *La Clinica Chir.*, 1988, 2.

Payr, Fraktur des Processus transversus. *Deatsche med. Woch.*, 1908, 1.

Payr, Schussverletzung der Wirbelsaüle. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 1.

Perthes, Exstirpation eines chronischen Lungenabszesses. *Deutsche med. Woch.* 1908, 3.

Purpura, Tansini method for the cure of cancer of the breast. *The Lancet*. 1908, Febr. 29.

Robinson, Experimental surgery of the lungs. *Annals of Surgery*, 1908. Febr.

Rovsing, Temporer osteoplastik resektion af brystvoeggen ved kronisk empyem i pleura og ved lungeabscesser. *Hosp. Tidende* 1908, 1.

Seidel, Bermerkungen zur Chondrektomie bei Emphysem infolge starker Thoraxdilatation *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3. Hft.

Sievers, R., Ein Fall von Embolie der Lungenarterie nach der Methode von Trendelenburg operiert. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 3. Hft.

Sollerie, Transversaler Schnitt des Rückenmarkes, bedingt durch eine Schnittwaffe, in der Höhe des 3. Rückenwirbels. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 1. Hft.

Steinthal, Zur Dauerheilung des Brustkrebses. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Stursberg, Die operative Behandlung der das Rückenmark und die Cauda equina konprimierenden Neubildungen. *Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 3.

Sultan, Ueber Herznaht bei Schussverletzungen des Herzens. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 7.

Tiegel, M., Ein einfacher Apparat zur Ueberdrucknarkose. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 22.

Trendelenburg, F., Zur Operation der Embolie der Lungenarterien. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 4.

Trendelenburg. Ueber die operative Behandlung der Embolie der Lungenarterie. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Urban. Ueber Cardiolyse bei pericardio-mediastinalen Verwachsungen. *Wiener med. Woch.*, 1908, 8

Venus. Die chirurgische Behandlung der Pericarditis (Cardiolysis), *Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 12, 13.

Whiteford. A case of plastic resection of the breast and its bearing on the routine preliminary incision of breast tumours. *The Lancet*, 1908. Jule 11.

Wiener, A. C., Zur Behandlung der Spondylitis, *Zentralbl. f. Chir.*, 1908. 9.

IV. — ABDOMEN.

Ambiel et **Regnault**, Note sur les tumeurs épiploïques intrasacculaires. *Revue de Chir.*, janvier 1908.

Ardouin, P., Persistance du diverticule de Meckel ouvert à l'ombilic. Fistule stercorale. Omphalectomie. Extirpation du diverticule. Guérison. *Archiv. prov. de Chir.*, janvier 1908.

v. Baracz, R., Ein Beitrag zur Kenntnis und Aetiologie der seitlichen Bauchhernien (Pseudohernien). *Arch f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

v. Baracz, R., Zur Darmanastomose mittels elastischer Ligatur der Schleimhäute. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 34.

Barkley, Some observations on acute and chronic appendicitis. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908. Jule.

Barnard, On surgical aspects of subphrenic abscess. *Brit. med. Journal*. 1908. Febr. 15.

Barrett, A new technique for deceling with the appendix stump. *Ann. of Surgery*, 1908. Febr.

Bartlett and **Smith**, Blood reactions of inflammation, and the diagnostic prevention of the terminal stages of infection of the appendix and gall-bladder. *Med. Record*. 1908. febr. 8.

Bellucci, O., Ulcera gastrica perforata. Intervento chirurgico dopo 36 ore dell' avvenuta perforazione. Guarigione. *La Clinica Chir.*, 1908, 7.

Berndt, F., Radikaloperation von Schenkel- und Leistenbruch derselben Seite in einem Akt. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 13.

Bertelli. Contributo allo studio dei sarcomi del fegato. *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1908, 7.

Bircher, E., Beitrag zur Magenchirurgie und zur Technik der Gastro-enteroanastomose. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Bircher, E., Ein Beitrag zur Chirurgie der Nichtparasitären Milzcysten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Boas. Die Operationen wegen Krebs des Magen-Darmkanales im Lichte der inneren Medizin. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 1.

Bornhaupt, Zur operativen Behandlung der Pancreatitis acuta. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 30.

de Bovis, R., Le traitement ambulatoire des opérés de laparotomie. *Semaine med.*, 1908, 7.

Braun. Zur Behandlung der akut lebensgefährlichen Blutungen bei Ulcus ventriculi. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 8.

Buhlig. So-called phlebitis of the left leg following a case af appendicitis non operated. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908. Jule.

Cameron, Some physiological aspects of gastro-enterostomy. *Brit. med. Journal.*, 1908, Jan. 18.

Cammidge, Pancreatic diabetes. With remarks upon its surgical treatment. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 1.

Canon, Komplette Ausschaltung des Dickdarms wegen hartnäckiger Darmblutungen bei Syphilis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* 94. Bd., 1.-2. Hft.

Casati, E., Scucchiaiamento delle adeniti mesenteriche tubercolari. *La Clinica Chir.*, 1908, 3.

Cotz et **Kendirdjy**, Les abcès sous-phréniques. *Revue de Gyn. et de Chir. abd.*, 1908, 3.

Cavaillon, P. et **Perrin, E.**, La colectomie dans les cancers du gros intestin. *Revue de Chir.*, juin et juillet 1808.

Chaput, Le cloisonnement de la fosse iliaque après l'appendicectomie compliquée. *Revue de Gyn. et de Chir. abd.*, 1908, 3.

Coenen, Ueber das Cholesteatom des Nabels. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3. Hft.

Connell, Peptic ulcer of the jejunum. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 1.

Coous, Primary carcinoma of the appendix : case report. *Surgery, Gyn. and Obstetrics*, 1908, Jule.

Cotte, Traitement chirurgical des traumatismes des voies biliaires. *Revue de Gyn. et de Chir. abd.*, 1908, 3.

Cranwell, J., Diagnostic et traitement de la hernie diaphragmatique. *Revue de Chir.*, janvier 1908.

Credé, Gastro-enterostomia caustica. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Damianos, N., Ueber Darmresektion bei brandiger Darmeinstülpung beim Kinde. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Danielsen, W., Ueber den Einfluss der Wärme-und Kältebehandlung bei Infektionen des Peritonenms. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 5.

D'Arcy Power, An address on some misleading abdominal cases. *Brit. med. Journal* 1908, Jan., 25.

Deaver, The medical and surgical treatment of gall-stones, their scope and relations. *Surgery, Gyn. and. Obst.* 1908, 1.

Delagenière, H., Contribution à l'étude de l'ablation totale et subtotale de l'estomac. *Arch. prov. de Chir.*, mars, 1908.

Delore, X. et **Leriche, R.**, Sur la pathogénie et le traitement de l'invagination intestinale. *Revue de Chir.*, juillet 1908.

Denucé, Fistules pseudopyloriques congénitales de l'ombilic. *Revue d'orthopédie*. 1908, 1.

Dreesmann, Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Anomalien der Gallenwege. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Dreifuss, A., Beiträge zur Pankreaschirurgie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Druchert, Kyste séreux du mesentère. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 2.

Dufour, H., et **Frédet P.**, La sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson et son traitement chirurgical. *Revue de Chir.*, février 1908.

Edmunds, E., A new method of intestinal anastomosis, suitable for cases of gangrenous intussusception. *Practitioner*, 1908, March.

Exner und **Heyrowsky**, Zur Pathogenese der Cholelithiasis. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 5. Hft.

Federmann, Beurteilung und Behandlung der acuten Peritonitis. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 28.

Fiore, Legatura della aorta addominale. *Gazz. degli Osped.*, 1908, 70.

Fischer, B., Ueber Ileus durch Entspannungsnähte. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1.-2, Hft.

Fiske, Splenectomy for gunshot wound of the spleen. *Annals of Surgery*, 1908, 1.

Flörcken, H., Das Fadenrezidiv nach Gallensteinoperationen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 3. Hft.

de Fourmestreaux, Le drainage dans les péritonites généralisées d'origine appendiculaire. *Gazette des Hopitaux*, 1908, 14.

Frascella, Un caso di appendicite acuta paragastrica perforata con peritonite purulenta diffusa : intervento e guarigione. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1908, 7.

Fromme, A., Ueber einem Fall von Hernia retroperitonealis anterior sinistra incarcerata. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd. 4.-5.-6. Hf.

Gangitano, F., Delle ulceri gastriche perforate. *La Clinica Chir.*, 1908, 7.

Gelinsky, Die Heissluftbehandlung nach Bauchoperationen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 1.

de Graeuwe, A., Ueber die Resektion des Choledochus. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 2.

Gray, Considerations concerning the functions of the stomach and the operation of gastro-enterostomy. *The Lancet*, 1908, Febr. 22.

Haagn, Th., Mitteilung über einen durch Operation geheilten Fall von Thrombose im Gebiete der Vena mesenterica superior. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Hagentorn, A., Ueber Bauchschüsse im Frieden und ihre Behandlung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1.-2.-3. Hft.

Haim, E., Ueber Appendicitis im höheren Alter. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Haim, E., Beitrag zur Frage der Sensibilität der Abdominalorgane. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 11.

Heidenhain, Ueber Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Suprarenin-Kochsalzinfusion. *Mitt. a. d. Grenzgb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 5. Hft.

Helsted, 50 Fälle von suprasymphysäre Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel. *Zentralbl. f. gyn.*, 1908, 8.

Herzen, P., Eine Modifikation der Roux' schen Oesophago-jejuno-gastrostomie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 8.

Heyrovsky, Ein Beitrag zur Kasuistik der zystischen retroperitonealen Tumoren. *Wiener klin. Woch.*, 1908, 6.

Hirschel, G., Der heutige Stand der operativen Therapie der akuten eitrigen diffusen Peritonitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 2. Hf.

Hönck, Kritische Bemerkungen zu der von Prof. Kretz verfochtenen Anschauung über die Aetiologie der Epityphlitis; über den Zusammenhang von Influenza und Epityphlitis. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 1. Hft.

Ito, H., und **Soyesima, J.**, Zur zweiten Billroth'schen Methode der Magenresektion. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Jacob, O. et **Trénel, L.**, Tuberculose herniaire à forme sacculaire. *Revue de Chir.*, sept. 1908.

Jaffé, Zur Behandlung des Durchbruchs von Magen- und Duodenalgeschwüren. *Berlin. klin. Woch.*, 1908, 5.

Ben Johnston, Splenectomy; report of six cases, together with a statistical summary of all the reported operations up to the year 1908. *Annals of Surgery*, 1903. Jule.

Jonesco et **Grossman**. Contribution à l'étude de la linite plastique. *Revue de Chir.*, janvier 1908.

Josephson, Eine neue Flächennaht der Fascie bei Laparotomie. *Zentralbl. f. Gyn.* 1908, 9.

Kadygrobow. Torsion de la rate mobile *Chirurgia*, (Russe) 1908, Janvier.

Kayser, Akute Magenlähmung oder duodeno-jejunaler Dünndarmverschluss? *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Kempf, F., Ueber den Mechanismus der Darmberstung unter der Wirkung der Bauchpresse. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 6. Hft.

Kiasow, Une forme rare d'appendicite. *Chirurgia*. 1908, juillet (Russe).

Kocher, Appendicitis gangraenosa und Frühoperation. *Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte* 1908. 13, 14.

Koplik, Congenital pyloric spasm and congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in infancy. *The Amer. Journ. of the med. Sciences*, 1900. Jule.

Krüger, Ueber die Entfernung des Wurmfortsatzes bei der Bruchoperation. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Kudlek, Isolierte Mesenterialbreissungen nach Bauchkontusionen *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Kuhn, F. Darmanastomose mittels Gumminaht der Schleimhäute. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 25.

Lane, A., Remarks on the results of the operative treatment of chronic constipation. *Brit med. Journ.*, 1908. Jan, 18.

Lane, A., Chronic constipation; a consideration of its surgical treatment. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 2.

Lanz, Der Mc Burney'sche Punkt. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 7.

Leischner, Die Bedeutung der partiellen Bauchmuskellähmungen für die Chirurgie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18 Bd., 5. Hft.

Lejars, F., Les points douloureux appendiculaires. *Semaine méd.*, 1908, 11.

Lejars, F., Les abcès pelvi-péritonitiques. *Semaine méd.*, 1908, 25.

Lennander, K. G., Temporäre Gastrostomie bei Magen- oder Duodenalgeschwüren, besonders bei perforierten Geschwüren mit gleichzeitiger Retention. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Lerda, G. et **Molino, C.**, Studio clinico-statistico di 626 casi di strozzamenti erniari. *La Clinica Chir.*, 1908. 6.

Lesk, R., Ueber Gallenstein-Ileus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1.-2. Hft.

Lieblein, V., Ein neuer Darmknopf. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 4.

Lieblein, V., Der Galalithdarmknopf. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 19.

Lieblein, Klinische Beiträge zur Talma-Drummond'schen Operation. *Mitt. a. d. Grensgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. B., 5. Hft.

Liebold, H., Plastische Deckung eines Choledochusdefektes durch die Gallenblase. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 16.

Linkenheld, F., Beiträge zur Brucheinklemmung der Appendices epiploicae. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Longard, C., Beitrag zur operative Behandlung der Invagination des Colon descendens. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 21.

Lotsch, Die subkutane Milzzerreissung und ihre Behandlung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 1. Hft.

Lynn Thomas, An address on some recent experiences in the surgery of the liver and gall bladder. *Brit. med. Journal*, Jan. 4.

Maiocchi, A., La cura chirurgica della cirrosi epatica. *La Clinica Chir.*, 1908, 1.

Malatesta, Contributo allo studio dei falsi diverticoli dell' appendice. *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1908. 2.

Mansell-Moullin, A clinical lecture on gastro enterostomy for non-malignant disease. *Brit med Journal*, 1908. Jule. 11.

Martin, Kystes hydatiques de la rate. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 7.

Martin, E., Zur Technik der Radikaloperation der Nabelbrüche. *Deutsche Zeitschr f. Chir.*, 94 Bd., 3.-4. Hft.

Mathieu, P., Rétrécissements non néoplasiques des voies biliaires principales. *Revue de Chir.*, janvier et février 1908.

Maylard. Congenital narrowness of the pyloric orifice a cause of chronic gastric disease in the adult. *Brit. med. Journal*. 1908, Jule 11.

Mayo Robson. Pancreatic catarrh and interstitial pancreatitis in their relation to catarrhal jaundice and also to glycosuria. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 1.

Mayo Robson. An adress on some abdominal tumours simulating malignant diesase, and their treatment. *Brit. med. Journal*, 1908, 22. Febr.

Mayo Robson Beziehungen der Anatomie zur den Krankheiten des Pankreas. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 7.

Mauclaire, Deux cas d'ascite chyliforme. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 7.

Meyer, L., Ueberleitung des Vena cava-Blutes in die Vena portae mittels termino-lateraler Gefässanastomose. *Zentralbl. f. Chir.* 1908, 8.

Mori, M., Nachtrag zu dem Fall von Pneumatosis cystoides intestinorum hominis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 5.-6. Hft.

Morison, R., The general principles of abdominal surgery. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1908, 2

Morris, Another method for forming a gastric fistula. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1908, 1.

Monsarrat, Cholecystitis. *Practitioner*. 1908. June.

Moschcowitz, A. V., Zur Frage des Bauchschnittes bei Appendicitisoperationen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 11.

Moty, Le traitement chirurgical des perforations typhoïdiques. *Gaz. des Hôp.*, 1908, 78.

Moynihan, Observations upon the treatment of chronic diseases of the stomach. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1900, 1.

Munmery, Chronic colitis and its surgical treatment. *Practioner*. 1908. April.

Nager und **Bäumlin**, Beitrag zur Pathologie und Therapie der sog. Banti'schen Krankheit. *Beiträge zur klin. Chir.*, 56. Bd., 2. Hft.

De Nancrede, Should cholecystitis and cholelithiasis be any longer considered medical affections, and what are the usual consequences of so treating them. *Annals of Surgery*, 1908. Feb.

Nast-Kolb, A., Beitrag zur Frage der Sensibilität der Bauchorgane. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 28.

Neumann, A., Die Pathologie der Sogenannten retrograden Incarceration. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 5.-6. Hft.

Nieto, De l'intervention dans les plaies thoraco-abdominales par les voies abdominales transchondro-diaphragmatiques et transpleuro-diaphragmatiques. *Revue de Gyn. et de Chir. abd.* 1908, 3.

Noehren, The value of the differential leucocyte count in acute appendicitis. *Annals of Surgery*, 1908. Febr.

Pacinotti, Di un caso di cisti d'echinococco della capsula surrenale. *Gazz. degli Osped.* 1908, 80.

Packard, Permanent stenosis of the ductus communis from inflammatory infiltration of cicatricial contraction of a duodenal ulcer. *The Boston med. and surg. Journal*, 1908, Jule 23.

Palazzo, Ernia inguino-superficiale. Strozzamento del testicolo ritenuto nel canale inguinale. *La Clinica Chir.*, 1908, 5.

Pels-Leusden, Ueber den sogenannten congenitalen Defect der Bauchmusculatur, zugleich ein Beitrag zur Physiologie der Bauchmuskel und Zwerchfellfunction und zum Descencus testiculorum. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2. Hft.

Pollard, On rectal drainage in cases oi pelvic abscess due to appendicitis. *Brit. med. Journal*, 1908, 25.

Proust et **Trèves**, Contribution à l'étude des lipomes rétro-péritonéaux. *Revue de Gyn et de Chir. abd.*, 1908, 1.

Przewalski, B., Zur Symptomatologie des Magenkrebses. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 16.

Quénu, E., De la cholécystite typhique au cours et pendant la convalescence de la fièvre typhoïde et spécialement de son traitement opératoire *Revue de Chir.*, juin 1908.

Riedel, Ueber Cholecystitis und Cholangitis sine concremento. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 1. Hft.

Riese, Beiträge zur Milzchirurgie. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 8.

Rindfleisch, W., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Steinbildung in Pankreas *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 5. Hft.

Rinne, Ueber die Differentialdiagnose von Typhlitis und Adnexerkrankung. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 27.

Ritter, C., Zur Frage der Sensibilität der Bauchorgane. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 20.

von Rosenthal, Ein Selbsthaltender Bauchdeckenecarteur. *Zentralbl. f. Gyn.* 1908. 6.

Ross, Subcutaneous rupture of the spleen; report of cases, with remarks. *Annals of Surgery*. 1908. Jule.

v. Rothe, A., Pseudoappendicitis hysterica. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 11.

Rovsing, Gastro-duodenoskopie und Diaphanoskopie. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Russell, Remarks on congenital stenosis of pylorus in the adult. *Brit. med. Journal*, 1908. Jule 11.

Sauvé, L., Des pancréatectomies et spécialement de la pancréatectomie céphalique. *Revue de Chir.*, février, mars, 1908.

Schlieps, Ueber das primäre Carcinom des Jejunum und Ileum *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3. Hft.

Schmidt, E., Ueber die Entstehung eines Mesenterium ileocolicum commune. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 2. Hft.

Schroeter, P., Ein Kasuistischer Beitrag zu den Schussverletzungen des Magendarmtraktus und den Perforationen chronischer Magengeschwüre. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1.-2. Hft.

Selberg, F., Ueber Todesursachen nach Laparotomien. *Beiträge z. klin. Chir.*, 56. Bd., 2. Hft.

Serda, Il 5e caso guarito di occlusione intestinale per rotatione assile di tutto il mesentere. *La Riforma med.*, 1908, 7.

Sertoli, Ricerche sui risultati tardivi della cura radicale delle ernie addominali. *Gazz. degli Osped.*, 1908, 80.

Sinakevitch, Sur l'étiologie des douleurs persistantes dans la région cœcale après les opérations d'appendicite. *Chirurgia*, 1908, juillet (Russe).

Smith, Splenectomy for carcinoma. *Annals of Surgery*. 1908. 1.

Solieri, S., Contributo alla cura delle fistole intestinali e dell' ano preternaturale. *La Clinica Chir.*, 1908, 2.

Sonnenburg und **Kothe**, Die Rizinusbehandlung der akuten Appendicitis. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 1. Heft.

Southam, The early operation in acute appendicitis. The indications for its performance and its advantages. *The Lancet*, 1908, Febr. 15.

Stahler, Appendicitis gangraenosa in graviditate mit tödtlichem Ausgang. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, 8.

Steinthal, Zur Kenntnis der Verletzung des Duodenum durch stumpfe Gewalt. *Münch. med. Woch.* 1908, 4.

Thelemann, Beitrag zur den postoperativen Magen-Darmblutungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 1. Hft.

Thompson, Case of strangulated inguinal hernia in an infant 29 days old; recovery. *Brit. med. Journal*, 1908 8 Fevr.

Torspecken, Ein Beitrag zur Pathologie der Magen-Kolonfistel. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med, u. Chir.*, 19. Bd., 1. Hft.

Torek, When shall we operate in ulcer of the stomach. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 2.

Torrance, Splenectomy in Banti's disease. *Annals of Surgery*, 1908. 1.

Vassner, W., Beitrag zur Kenntniss der primären Tumoren des Processus vermiformis und deren ætiologische Bedeutung für die Appendicitis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 5.-6. Hft.

Vautrin, Traitement de la pancréatite chronique compliquée d'oblitération du cholédoque. *Revue de Chir.*, mai 1908.

Veyrassat, L'estomac biloculaire et son traitement chirurgical *Revue de Chir.*, août et septembre 1908.

Viannay, Un cas de diverticule de Meckel. *Arch. gén. et de Chir.*, 1908, 1.

Voeckler, Th., Eine seltene Form innerer Incarceration. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. 1. Hft.

Weber, F., Appendicitis und Gravidität. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 3. Hft.

Wegele, Ueber Polyposis ventriculi (Polyadénome gastrique). *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 1 Hft.

Willis. The treatment of the appendix stump after appendicectomy. *Annals of Surgery*. 1908, Jule.

Wilms, Fixation des Cœcum mobile bei Fällen von sog. chronischer Appendicitis, *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 37.

Withrow, Preliminary and after-treatment of abdominal section. A report of 150 consecutive cases of abdominal section without a death. *Surgery, Gyn, and Obst.*, 1908, 2.

Wohlgemuth, Zur Therapie der Pankreasfistel nebst Bemerkungen über den Mechanismus der Pankreassekretion während der Verdauung. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 8.

Zaccarini, G., L'appendicite operata nel periodo intermedio. *La Clinica Chir.*, 1908, 1.

Zimmermann, Die Bedeutung des Pfannenstiel'schen Fascienquerschnittes. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 31.

V. — ORGANES GENITO-URINAIRES. — RECTUM.

Armstrong, The diagnosis and prognosis of tuberculous and septic conditions of a kidney. *Annals of Surgery*, 1908, Jule.

Asch, Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, 9.

Baisch, Ueber die Dauererfolge bei der Behandlung Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes. *Arch. f. Gyn.*, 1908, 2.

Bayer, Prostatadehnung. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Blake, Excision of carcinoma of the rectum by the combined method. *Annals of Surgery*, 1907, Jule.

Blaud-Sutton, A clinical lecture of cancer of the ovary. *Brit. med. Journal*, 1908, Jan. 4.

Blaud-Sutton, On some points on the technique of ovariotomy, especially the advantages of removing ovarian cysts in Bulk. *The Journ. of Obstetrics and Gyn.*, 1908, 2.

Blaud-Sutton, On the treatment of the pedicle and the ureter in nephrectomy *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 1,

Bowers, Prostatic hypertrophy in the aged. *Amer. Journ. of Surg.*, 1908. 7.

Burgess, Two cases of uretero-pyeloplasty. *The Lancet*, 1908, Feb., 1.

Cardenal. L., Ueber Dauerkatheterismus der Ureteren in der chirurgischen Behandlung verschiedener Blasenleiden und der Prostatahypertrophie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 21.

Casper, Zur Therapie der Prostatahypertrophie. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 30.

Chevassu, A propos de l'adénome testiculaire, *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 2.

Cholzoff, Die Radikalbehandlung der Harnröhrenverrengerungen durch Resektion der verrengten Stelle. *Zeitschr. f. Urologie*, II, 7.

Cholzoff, Die operative Behandlung der Tuberkulose der Samenbläschen und der Vasa deferentia. *Folia urol.*, II, 5.

Chvorostanski, Calcules vésicaux et rachitisme. *Chirurgia* (Russe), 1908, Jan.

Conforti, G., Del carcinoma primitivo dell'uretra maschile. *La Clinica chir.*, 1908, 2.

Cordero, A., Sulle nefralgie. *La Clinica chir.*, 1908, 3.

Cordero, Sugli esiti della decapsulazione del rene nell'uomo. *La Clinica chir.*, 1908, 5.

Crawford, Traumata of the kidney. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, 2.

Dartigues et **Joannidis**, Les cysthematomes menstruels post-opératoires. *Revue de Gyn. et de Chir. abdom.*, 1908, 1.

Dejardin, A., L'ectopie testiculaire et les nouvelles méthodes d'orchidopexie. *Arch prov. de Chir.*, août 1908.

Delbet et **Caraven**, De l'hystéropexie isthmique. *Revue de Gyn. et Chir abdom.*, 1908, 1.

Delbet, Pierre et **Chevassu, M.**, Les oblitérations blennorrhagiques de l'épididyme et leur traitement chirurgical. *Revue de Chir.*, mai 1908.

Dupuy et **Ruilier**, Des bartholinites aigües et chroniques. *Revue de Gyn. et de Chir. abdom.*, 1908, 3.

De Favento, P., La rachianestesia nella chirurgia delle vie urinarie. *La Clin. chir.*, 1908, 4.

Fenwick, The value of bilateral ureterostomy (short-circuiting of the urine) in advanced cancer of the bladder or prostate. *The Brit. med Journ.*, 1908, Jule, 4.

Formiggini, B., L'influenza dell'allacciatura della vena emulgente sulle sacche idronefrotiche. *La Clin. chir.*, 1908, 4.

Fromme, Was leistet die cystoskopische Untersuchung zur Prognosenstellung der abdominale Krebsoperation. *Monatschr. f. Geburtsh. und Gyn.*, 1908, 2.

Gentile, N., Gravidanza ectopica ed entero-ematocele interno strozzato. *La Clinica chir.*, 1908, 2.

Gioachino, N., Come conviene praticare la cura operatoria della ritenzione inguinale del testicoli. *La Clinica chir.*, 1908, 2.

Gobiet, J., Fixation der Wanderniere und Wanderleber mit Magnesiumplatten. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 40.

Grégoire, Considérations sur l'état des ganglions dans le cancer du testicule. *Archives gén. de Chir.*, 1908, 7.

Guibé, M., Gangrène du rectum d'apparence spontanée. *Revue de Chir.*, septembre 1908

Hanie, Rupture of the uterus. Escape of fœtus into abdominal cavity. Operation and recovery. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 2.

Heitzmann, Diagnosis of malignant tumors of the bladder. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 2.

Holden, Transperitoneal ureterotomy for ureteral calculus. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 2.

Iverson, Piles and their treatment *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 2.

Jones, Obstruction of the internal urinary meatus by folds of mucosa. *Annals of Surgery*, 1908, Febr.

Kunith, Ein Fall von primärer Nierenaktinomykose. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Lejars, F., Les épithéliomes kystiques de l'ovaire. *Semaine méd.*, 1908, 6.

Lejars, F., Les abcès sous uréthraux chez la femme, *Semaine méd.*, 1908, 31.

Le Jemtel, M., Evolution anatomique des tumeurs épithéliomateuses de l'ovaire. *Arch prov. de Chir.*, février 1908.

Liebl, Ueber retrovesikale und retroprostatische Cysten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1.-2. Hft

Liek, E, Ein weiterer Beitrag zur heteroplastischen Knochenbildung in Nieren. *Arch., f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Liek, Zur fonctionnellen Nierendiagnostik. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2, Hft.

Liek, E., Experimentelles über Kollateralkreislauf der Niere. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 2. Hft.

Lindenstein, Ueber extra-uterin Gravidität. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 3. Hft.

Lobingier, Gangrena of the gall bladder, *Annals of Surgery*, 1908, Jule.

Lutaud, Sur un procédé d'urétéro-cysto-néostomie dans le traitement des fistules urétéro-vaginales et urétéro-cervicales. *Gaz. des Hôp.*, 1908, 14.

Mariani, C., Contributo clinico alla nefropessia. *La Clinica Chir.*, 1908, 1.

Martin, J., Utilisation plastique de l'utérus dans la cure des prolapsus génitaux. *Revue de Chir.*, août 1908.

Martin, Transplantation of ovaries. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908 Jule.

Martini, Experimentelles Beitrag zum Studium der Chirurgie des Hodens. *Zeitschr. f. Urol.*, II, 7.

Mayo, Transperitoneal removal of tumours of the bladder. *Annals of Surgery*. 1908 Jule.

Moynihan, A clinical lecture on suprapubic postatectomy. *Practitioner*, 1908 June.

Ogata, K., Die Saugbehandlung als schmerzstillendes Mittel bei den Aftererkrankungen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 10.

Parlavecchio, G., Considerazioni e ricerche istopatologiche su di un caso di rene policistico sclerogeno, apparentemente unilaterale, migliorato colla nefrectomia. *La Clinica Chir.*, 1908, 4

Petrivalsky. Zur Therapie der Phymose, *Arch. f. klin. Chir.*, 85, Bd. 2. Hft.

Piquand et **Renaud Hue**, Le releveur pubo-vaginal et les prolapsus génitaux. *Revue de Gyn. et de Chir. abdom.*, 1808, 1.

Porcile. V., Anastomosi reno-renale. *La Clinica chir.*, 1908, 1.

Porcile V., Pionefrosi consecutiva a contusione renale. *La Clin. chir.*, 1908, 3.

Quénu E. et **Duval, P.**, Technique opératoire de la colpo-hystérectomie totale par voie combinée périnéo-abdominale. *Revue de Chir.*, juin, 1908.

Renner, Indikationen und Resultate der Blasennaht. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd. 3. Hft.

Rudnew, Taille sus-pubienne par le procédé de Rasumowski. *Chirurgia* (Russe) 1908, janvier.

v. Ruediger-Rydygier, A, Jun., Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung der Haemorrhoïden. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd. 5.-6. Hft.

Samurawkin, Ein seltener Fall von Nebenhodenechinococcus. *Zeitschr. f. Urol.*, 1908, 2.

Santini, C., Sopra un dicerticolo della vescica in un sacco erniario. *La Clinica chir.*, 1908, 2.

Sellheim, Der extra-peritoneale Uterusschnitt. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, 5.

Sorel, R., et **Marquer, L.**, Kystes de l'ovaire adhérents et ouverts dans la vessie. *Arch. prov. de Chir.*, juin, 1908.

Staude, Zur Ventrifixur des Uterus mittels der Lig rotunda. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, 6.

Taddei, Patologia e clinica dei tumori del rene. *Folia urol.*, II, 5.

Taddei, T., Sulle conseguenze della legatura dell' arteria e della vena emulgente nei reni precedentemente decapsulati e rivestiti di omento. *La Clinica Chir.*, 1908, 8.

Tédenat et **Martin**, Tumeurs malignes du cordon spermatique. *Archives gén. de Chir.*, 1908, 2.

Thelen, Ueber den diagnostischen Wert der Chromocystoskopie bei chirurgische Nierenerkrankungen. *Zeitschr. f. Urolog.*, 1908, 2.

Torikata, R., Beitrag zur kombinierten Exstirpation der hochsitzenden respektive hoch hinaufreichenden Mastdarmcarcinome bei Männern. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1.-2 Hft.

Trophimow, Un cas de néphrotomie aseptique suivie de suture pour calcul du rein. *Chirurgia* (Russe), 1908 janvier.

Tzatskine, Sur un cas de tumeur maligne de la prostate. *Chirurgia*, 1908, juillet (Russe).

Uteau, R., Traitement de l'anurie. *Revue de Chir.*, mars, avril 1908.

Vineberg, Immediate versus deferred operation for intra-abdominal hæmorrhage due to tubal pregnancy. *Surgery, Gyn. and. Obst.*, 1908, Jule.

Wertheim, Die Leistungen der erweiterten abdominalen Uteruskrebsoperation. *Zentralbl. f. Gyn.* 1908, 6.

Westhoff, Ueber Diagnose und Therapie abnorm ausmündender wohlwertiger Ureteren. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, 9.

Willis, The factor of mortality in the operation of hysterectomy. *Surgery, Gyn and Obst.*, 1908, Jule.

Wilms, Zur Technik der Beckenkompression bei Operation der Blasenektopie nach Trendelenburg. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 3. Hft.

Wilms, Eine neue Methode der Prostatektomie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Young, A report of one hundred consecutive perineal postatectomies without a death. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1908, 7.

Zuckerkandl., Die geschlossene tuberkulöse Pyonephrose. *Zeitschr. f. Urol.*, 1908, 2.

Zurhelle, Thrombose und Embolie nach gynäkologischen Operationen. *Arch. f. Gyn.*, 1908, 2.

VI. — MEMBRES.

Abbe, Aneurysmorrhaphy; personal experience with the modern method of treating aneurysm. *Annals of Surgery*, 1908, Jule.

Albee, A report of two cases of recurrent dislocation of the shoulder, successfully operated upon; with description of the technic. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 7.

Baetzner, W., Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica der grossen Gelenke mittels Stauungshyperämie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 1. Hft.

Bardescu, Die Leistenmethode in der Operation der Schenkelbrüche. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2. Hft.

Barnsby et **Tillaye**, Coxa vara traumatique conséeutive à une fracture méconnue du col du fémur. *Revue d'Orthop.*, 1908, 1.

Bassetta, Amputations congénitales, sillons congénitaux et pieds-bots. *Revue d'Orthop.*, 1908, 1.

Bassetta, Pseudarthrose du condyle externe de l'humérus. *Revue d Orthop.*, 1908, 1.

Bayer, C., Ein osteoplastischer Chopart. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 29.

Berger, P., Epithéliome du talon développé autour d'un séquestre résultant d'une ostéomyélite ancienne du calcanéum. Opération de Wladimiroff-Mikulicz. *Revue de Chir.*, juin 1908.

Binnie, Aneurysmorrhaphy : treatment of popliteal aneurysm by the reconstructive method. *Annals of Surgery*, 1908. Jule.

Blake, Aneurysmorrhaphy : a case of popliteal aneurysm presenting unusual difficulties in the application of the Matas operation. *Annals of Surgery*, 1908. Jule.

Blecher, Die Schädigung des Nervus medianus als Komplikation de stypischen Radiusbruches. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 1. Hft.

Blecher, Ueber die Behandlung akut entzündlicher Erkrankungen mit künstlicher Hyperämie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Borchard, Zur Frage der konservativen Operationsmethoden bei den Sarkomen der langen Röhrenknochen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 1. Hft.

Bryant, Fracture of the surgical neck of the femur with inversion of the limb. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 2.

Buchmann, P., Behandlung knöcherner Ellbogengelenksankylosen mittels Ueberpflanzung von ganzen Gelenken. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 19.

Büdinger, K., Ueber traumatische Knorpelrisse im Kniegelenk. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92 Bd., 4.-5.-6. Hft.

Chevrier, De l'examen du réflexe veineux dans les varices superficielles. *Arch. gén. de Chir.*, 1908. 1.

Creite, O., Ueber Dactylitis syphilitica. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Couteaud, Etude sur l'orteil en marteau. *Revue de Chir.*, juillet, 1908.

Delay, G., Sur l'étiologie des déviations du col du fémur. *Arch. prov. de Chir.*, août, 1908.

De Witt Stetten, Zur Frage der sog. Madelung'sche Deformität des Handgelenkes, mit besonderer Rücksicht auf eine umgekehrte Form derselben. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 3.

Dobromyslow, Un cas de tumeur congénitale de la région scapulaire. *Chirurgia*, (Russe), 1908, février.

Downes, Simple fracture of the carpal scaphoide. *Annals of Surgery*, 1908, 1.

Dreesmann, Angeborene Hüftverrenkung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Dreesmann, Ueber chronische Polyarthritis im Kindesalter. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. B., 5. Hft.

Dumont, F. L., Eine neue Methode der Amputatio cruris osteoplastica. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 4.-5.-6. Hft.

Duval, P., Amputation sus-malléolaire (procédé Félix Guyon) avec ostéoplastie calcanéo-tibiale. *Revue de Chir.*, octobre 1908.

Elder, Endo-aneurysmorrhaphy (Matas) in the treatment of traumatic aneurysm of the femoral artery. *Annals of Surgery.*, 1908, febr.

Ellerbroek, N., Beobachtungen über Schulterluxationen nach hinten nebst einer Uebersicht über alle vom 1. Januar 1890 bis 1. Januar 1907 in der Göttinger chirurgischen Poliklinik beobachteten Luxationen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. B., 4.-5.-6. Hft.

Esau, P., Akute Osteomyelitis des rechten Schambeins und zentrale pathologische Luxation des Oberschenkels. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 5.-6. Hft.

Ferguson, Excision of the knee-joint. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1908, 1.

Fink, F., Ein Beitrag zur Luxatio sub talo. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 15.

Flint, Operative indications in the dislocation of the humerus with fracture. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 7.

Franke, Zur Anatomie der Madelungschen Deformität der Hand. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Gallois, E. et **Bosquette, J.**, Etude sur l'architecture intérieure des os et en particulier de l'extrémité supérieure du fémur. Son rôle dans le remaniement du squelette. Fractures et déformations. *Revue de Chir.*, avril et mai 1908.

Gillette, Ligation of the left common iliac artery with report af a recent case. *Annals of Surgery*, 1908, Jule.

Gruget, La fracture de Dupuytren. *Gaz. des Hôp.*, 1908, 76.

Hagen, Zur Statik des Schenkelhalses. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 3. Hft.

Hanasiewicz, Ein Beitrag zur operativen Behandlung veralteter Patellarfrakturen. *Wiener med. Woch.*, 1908, 9.

Hashimito und **Saito**, Erzielung tragfähiger Amputationsstümpfe durch Nachbehandlung nach Hirsch im japanisch-russischen Kriege 1904-1905. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 3. Hft.

Hoffmann, H., Beitrag zur Behandlung veralteter Pronationsluxationen des Fusses. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908. 15.

Hoffmann, A., Zur Technik der Patellarnaht. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 6.-6. Hft.

Hübscher, C., Die Behandlung des kontrakten Plattfusses im Schlafe. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 42.

Igelstein, L., Ueber die Pseudofrakturen der Sesambeine des ersten Metatarsophalangeal Gelenks. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 6. Hft.

Iselin, H., Die Wenzel Grübersche fibuläre Epiphyse der Tuberositas Metatarsi quinti im Röntgenbild. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Jerusalem, Zur Behandlung von Kontrakturen und Ankylosen. *Zeitschr. f. orthop. Chir.*, 1908, 1-3.

Jouon, Fractures du cubitus au tiers supérieur et au tiers inférieur, compliquées de luxations de la tête du radius en haut et en dehors et de décollement de l'épiphyse inférieure du radius; très grande déformation de l'avant-bras; réduction exacte sous chloroforme; excellent résultat anatomique et fonctionnel. *Revue d'Orthop.*, 1908, 1.

Kirchner, A., Talusluxation oder Luxatio pedis sub talo? *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Kirmisson, Des luxations consécutives à l'ostéomyélite de la hanche dans la première enfance. *Revue d'Orthop.*, 1908, 1.

Klemm, P., Die chirurgische Behandlung der Verbrennungskontrakturen der Hand und Finger durch Wanderlappen-Fernplastik. *Deutsche Zeitsch' f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

König, Fr., Die späteren Schicksale difform geheilter Knochenbrüche, besonders bei Kindern. *Archiv f. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Lange, Strain-fractures of the knee. *Annals of Surgery*, 1908. Jule.

Le Damany, Castex et **Véron**, Le traitement rationnel des luxations congénitales de la hanche. Remarques diverses. Documents cliniques. *Revue de Chir.*, avril 1908.

Le Damany, P, Le traitement rationnel de la luxation congénitale de la hanche. En quelle attitude doit-on placer et maintenir le fémur pour en obtenir la détorsion. *Revue de Chir*, octobre 1908.

Lindenstein, Zur Kasuistik seltener Luxationen des Schultergelenks, des Beckens und Hüftgelenks. *Beiträge z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3. Hft.

Lossen, W., Beiträge zur extrakapsulären Radikal-Resektion des tuberkulösen Ellenbogengelenks. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1-2.-3. Hft.

Luxembourg. H., Statistik der in den Jahren 1902-1906 im Kölner Bürgerhospitale behandelten Oberschenkelbrüche mit Ausnahme der Schenkelhalsfrakturen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 3.-4. Hft.

Machol, Die Luxatio cubiti posterior und ihr Verhältnis zur sogenannten Myosotis ossificans traumatica. *Beitr. z. klin. Chir.*, 56. Bd., 3. Hft.

Malinowski, Arthrite purulente du genou. *Chirurgia* (Russe), 1908 février.

Manasse, P., Ein Apparat um feste Verbände an der unteren Extremität ohne jegliche Assistenz anzulegen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 18.

Martini, E., Ueber einen neuen Apparat für die Frakturen des Schenkels. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd , 2. Hft.

Martini, E., Ueber einen neuen Apparat für die Behandlung der Frakturen des Armes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 4.-5. Hft.

Martini, Sopra un nuovo apparecchio di cura delle fratture oblique o complicate della gamba. *La Clinica Chir.*, 1908, 5.

Mencière, L., Phénolisation et phéno-puncture des tuberculoses osseuses et articulaires. *Archiv. prov. de Chir.*, mai 1908.

Mériel, E., Gros sarcome du triceps brachial à évolution cutanée. Considérations cliniques et thérapeutiques. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 7.

Momburg, Die künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 23.

Momburg, Zur Blutleere der unteren Körperhälfte. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 41.

Naegeli, Ueber den operativen Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris insbesondere durch Ueberpflanzung des Tractus ilio-tibialis. *Zeitschr. f. orthop. Chir.*, 1908, 1-3.

Netchaieva-Diakonova, Amyotrophie d'origine articulaire dans la tuberculose du genou. *Chirurgia* (Russe). 1908, février. Supplément.

Ohly, A., Luxation des os lunatum. Pathologische Anatomie und blutige Reposition desselben. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 2. Hft.

Pantoli, Sulla cura delle deformita consecutiva alla resezione del ginocchio. *Arch. di Ortoped.*, 1908, 3.

Peiser, A., Ueber das Panaritium der " Melker „, *Zentralbl. f.. Chir.*, 1908, 28.

Peltesohn, Automobilfraktur des Kahnbeins. *Berl. klin. Woch.*, 1908, 8.

Peltesohn, Beiträge zur operativen Behandlung der Knochenbrüche und ihrer Folgen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86 Bd., 3. Hft.

Perret, Ueber die Dauerresultate bei Coxitis tuberculosa an der Hand von 65 Fällen. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 2. Hft.

Pers, Ueber chirurgische Behandlung der Ischias. *Deutsche med. Woch.*, 1908, 29.

Prianichnikow, Résection pour sarcome de toute l'omoplate, de la tête de l'humérus et de la clavicule. *Chirurgia* (Russe), 1908, février.

Pucci, N., Sulle pseudo-artrosi con speciale riguardo al tessuto muscolare interposto con frammenti di frattura. *La Clinica chir.*, 1908, 4.

Reismann, Noch einmal zur Lehre von der Luxatio pedis sub talo. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 5.-6. Hft.

Reismann, Talusluxation oder Luxatio pedis sub talo. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 93. Bd., 2. Hft.

Richarz, A., Ein Fall von Luxatio pedis sub talo nach hinten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Rimann, H., Zur künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94, Bd., 1.-2. Hft.

Rolando, S., Ueber die Behandlung der akuten eitrigen Osteomyelitis. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 20.

Sachansky, Deux cas d'anévrysme traumatique de l'artère fessière. *Chirurgia*, 1908 juillet (Russe).

Sala, Removal of the whole or a part of the humerus. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, 2.

Salaghi, Nuovo segno per la diagnosi iniziale della coxite. *Arch. di Orthop.*, 1908, 3.

v. Salis, H., Zur Frage der blutigen Reposition bei Luxatio genu congenita. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd.. 1.-2. Hft.

v. Schiller, K., Wegen Sehnenscheidentuberkulose ausgeführte Muskelsehnenresektion. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 16.

Schlesinger, Ueber periartikuläre Erkrankungen der Schultergegend. *Berlin. klin. Woch.*, 1908, 5.

Schwenk, Isolierte Fraktur des Processus coronoideus ulnae. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 32.

Scudder. Acute osteomyelitis of the shaft of the humerus; removal of the shaft; complete reproduction of the bone. *Surgery, Gyn. and Obstet.*, 1908, 2.

Selby and **Heath**, The open method in the treatment of Pott's fracture of the leg. *Annals of Surgery*, 1909, 1.

Siegrist, H., Ueber Manus valga oder sogenannte Madelungsche Deformität des Handgelenks. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 91. Bd., 5-6. Hft.

Stich, Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der Fussgelenktuberkulose. *Deutsche med. Woch.* 1908, 28.

Streissler, Ueber die operative Behandlung irreponibler vorderer Hüftluxationen. *Beiträge z. klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Subbotitch, V., Zur Kenntniss der Luxationen im Lisfrancschen Gelenk. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 4.-5.-6. Hft.

Taylor, Isolated fracture of the greater tuberosity of the humerus. *Annals of Surgery*, 1908, 1.

Teske, H., Beitrag zur Aetiologie des angeborenen Schulterblatthochstandes. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 29.

Tietze, A., Zur Diskussion über die osteoplastische Fussgelenkresektion. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 1.

Toussaint, Cure opératoire d'un volumineux kyste synovial de l'articulation péronéo-tibiale supérieure; syndactylie bilatérale des 2e et 3e orteils. *Revue d'Orthop.* 1908, 1.

Tubby, A clinical lecture on coxa valga. *Brit. med. Journal*, 1908, Jule 25.

Tuffier, La réduction des fractures. *La Clinique*, 1908, 27.

Vallas et **Desgouttes**, Tarsectomie avec conservation du calcanéum, *Revue de Chir.*, août 1908.

Vignard et **Barlatier**, De l'intervention sanglante dans les fractures récentes du coude. *Revue d'Orthop.*, 1908, 4.

Vogel, K., Zur Technik des Gipsverbandes. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 42.

Vulpius, Ueber den Wert der Arthrodese. *Münch. med. Woch.*, 1908, 7.

Waechter, Arrest of growth at the lower end of the radius after separation of its epiphysis. *Annals of Surgery*, 1908, Jule.

Walker, Observations on the treatment of fracture of the neck of the femur in 112 cases. *Annals of Surgery*. 1908, 1.

Wermuth, The trough-suspender for arm sling. *Annals of Surgery*, 1908, Febr.

Whitman, Further observations on the treatment of paralytic talipes calcaneus by astragalectomyand backward displacement of the foot. *Annals of Surgery*, 1908, Febr.

Wilms, Ueberkorrektur bei Nagelextension. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 92. Bd., 1.-2.-3. Hft.

Wolff, Die Häufigkeit der Extremitätennekrose nach Unterbindung grosser Gefässstäme. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 3. Hft.

TWO UNUSUAL PELVIC TUMOURS. SACRAL ENDOTHELIOMA. PELVIC TERATOMA.

BY

Arthur Connell

Sheffield.

The general tendency of surgical journals is to thrash out a series of cases of some particular system e. g. gastric surgery and then for the writer to express his views giving his experience conpled with the opinions held by others. In this article I prefer to depart from such conventionality and to relate briefly two cases of an unusual character which, to me, have been a source of uncommon and widely different interest. These cases have, in each instance, been incorrectly diagnosed by me and as I feel I learn more from errors of diagnosis, perhaps they may interest other readers.

Case I. — *Endothelioma of the sacral Lymphatic Glands.* — Female, aged 57, unmarried seen in consultation with her doctor for intense backache, frequency of micturition, constipation and gradual enlargement of the lower abdomen with wasting and general malaise.

Examination by abdominal palpation revealed a hard fixed tumour in the pelvis. The small bowel giving a resonant percussion note over it. On examination, per rectum, a large hard immovable mass could be felt occupying the pelvis and apparently fixed to the sacrum. The uterus was pushed forwards and could not be moved. The diagnosis of sarcoma of the sacrum was made and operation considered out of the question. There were no metastases to be felt in any other viscus.

A few days after, the woman insisted through her doctor,

on having an operation, in spite of the fact we had recommended her to the contrary. The abdomen was opened to the left of the middle line below the umbilicus and the position of the viscera was as follows.

The rectum was pushed over to the left, the uterus to the right and pressed forwards, the bladder flattened. Bulging forwards and to the right was a hard tumour with a somewhat irregular surface and fixed behind to the sacrum.

The right layer of the meso-rectum was stretched over the tumour. This was quickly divided between two vessels and the tumour was quite easily separated from the surrounding soft parts.

The tumour was grasped with the left hand and tilted off its attachement to the second sacral vertebra. The wound was quickly closed and the patient returned to bed. She lived only 48 hours, never having recovered from the shock of the operation which lasted only half an hour.

Macroscopic examination of the tumour reveals a hard irregular mass the size of a fœtal head with a marked capsule, except where it was attached to the sacrum. On cutting the tumour into two the surface is smooth and glisten in places, in others it is of a brown muddy colour.

Report by Mr S. G. Shattock.

The microscopic sections show a basis of connective tissue supporting the proper structure of the new formation.

In its simplest form this consists of closely set winding channels with narrow lumen lined with cubical or subcolumnar epithelium. None of the cells are of goblet form and there is no evidence either in the cells or in the lumina of the presence of any mucous secretion. In some of the channels the lining cells are in places flat though abnormally large and from these channels transition are traceable to ordinary lymph-spaces.

This shows the growth to be an Endothelioma.

In other places the cells are closely packed in more voluminous columns of varying diameter. In some such there is no lumen but transition between these and other cell groups with lumina occur.

The transition from the channels lined with a single layer

of cubical cells to the more voluminous masses takes place by proliferation of the endothelium. The larger cell masses are in some instances traversed by narrow well-defined canals, the elongated form of which and absence of contents indicate that they represent lymph-spaces persisting in the midst of the proliferating endothelium derived from the original lining of the lymph-channel: or such a complex cell-mass may have resulted from the confluence of the poliferating walls of a group of lymph-spaces. In certain spots extensive degeneration has taken place, leading to obscuration of the nature of the growth.

The tumour has possibly arisen in the Coccygeal Gland, though its high position over the second Sacral Vertebra is opposed to such a supposition, unless it is assumed that displacement has accompanied its growth. The other possibility is that it had arisen in one of the lymphatic glands in this situation. This is the view I should adopt; and it is supported by the presence of a conspicuous amount of lymphatic tissue between the simpler channels of the growth. Its circumspection and non-invasiveness show it to have been benign.

Case II. — *Pelvic Teratoma.* — Male, aged 56, who was admitted to hospital complaining of frequency of micturition and the passage of fœces per urethram, for two weeks.

Previous to the combined bowel bladder symptoms, he had complained of constipation.

Examination by the abdominal wall revealed a mass situated behind the badder and fixed in character. By rectal examination a solid mass could be felt occupying the pelvis, but as far as the finger could reach the bowel was normal. As the general condition of the man was poor, an inguinal colostomy was performed at once. A loop of the sigmoid colon was brought to the surface.

He improved considerably from this procedure and 3 weeks afterwards the abdomen was opened with a view to dealing with the mass, but the operation was abandoned as the appearance of the mass which had involved the small intestine slightly but the rectum and bladder to a considerable extent was deemed futile. He lived for nearly three weeks after this procedure. A partial autopsy was allowed and the bladder with the small and large bowel attached were removed with the tumour.

Report of the specimen. — The parts presented for examination are the bladder with the rectum and a part of the sigmoid colon and a loop of small intestine. The small intestine was detached with ease, as it was adherent and not involved in the neoplasm. At the junction of the sigmoid with the rectum there is a large mass growing from behind and pushing the bowel forwards and upwards on to the bladder: the anterolateral wall of the bowel is adherent to the bladder which on being opened reveals an ulcerative mass which has grown through the posterior wall of the bowel. The ulceration has extended to the posterior wall of the bladder and has caused an opening into this viscus which will admit the tip of the thumb. The mass extends down the rectum to within four inches of the anus.

The photomicrographs show the characteristic structures met with in this lesion; especially well marked are the embryonic bone tissue, nerve, muscle, fat and epithelium. An incorrect diagnosis of sarcoma of the bladder was made in this case.

Deux cas de tumeurs pelviennes rares. — 1er cas : *Endothéliome des ganglions lymphatiques sacrés.* — Femme de 57 ans, présentant une grosse tumeur pelvienne dure, fixée en apparence au sacrum, diagnostiquée « sarcome ». Laparotomie latérale sous ombilicale, sur les instances de la malade. La tumeur, qui repoussait le rectum vers la gauche et l'utérus vers la droite et en avant, présentait une surface irrégulière, et la lame droite du mésorectum était étalée à sa surface. Incision de ce feuillet péritonéal, et énucléation facile de la tumeur qui semble avoir sa base au niveau de la 2e vertèbre sacrée. Durée de l'opération, 1/2 heure. Mort de shock 48 heures après.

A l'examen microscopique, pratiqué par le prof. Shattock, de Londres, la tumeur fut reconnue pour un endothéliome lymphatique né peut-être dans la glande coccygienne, ou plus probablement dans un ganglion lymphatique de la région.

2e cas : *Tératome pelvien.* — Homme de 56 ans, se plaignant de troubles urinaires et perdant des matières fécales par l'urèthre.

Il existe derrière la vessie une tumeur immobile. L'état général étant mauvais, on se contente d'établir un anus sur l'anse sigmoide. Trois semaines plus tard, le malade s'étant amélioré, on tente l'extirpation. Mais il fallut y renoncer, parce que la tumeur avait envahi le rectum et la vessie et commençait à envelopper l'intestin grêle.

Mort au bout de trois semaines. A l'autopsie, on reconnut que l'intestin grèle était simplement adhérent au néoplasme et non envahi par lui. La tumeur, née derrière l'intestin, comprenait celui-ci au niveau de la jonction de l'S iliaque et du rectum et il existait une large fistule recto-vésicale. L'examen microscopique de la tumeur permit d'y reconnaitre très nettement du tissu osseux embryonnaire, des nerfs, du muscle et de l'épithélium. Le diagnostic clinique avait été « sarcome ».

Zwei Fälle von seltenen Beckentumoren. — 1. Fall : *Endothelium der sakralen Lymphdrüsen.* — 57 jährige Frau, die einen grossen, harten Beckentumor aufwies Derselbe war anscheinend am Os sacrum fixiert und wurde als Sarkom diagnostiziert. Auf Drängen der Kranken, Laparotomie in der Regio subombilicalis lateralis. Der Tumor, welcher das Rectum nach links, und den Uterus nach rechts und vorn gedrängt hatte, zeigte eine unregelmässige Oberfläche, und das rechte Blatt des Mesorectums bedeckte seine Oberfläche. Inzision dieses peritonealen Überzuges und leichte Ausschälung des Tumors, welcher seinen Ursprung in der Höhe des 2. Kreuzbeinwirbels zu haben schien. Dauer der Operation 1/2 Stunde. Tod infolge Shokwirkung nach 48 Stunden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung, die von dem Prof. Shattock-London ausgeführt wurde, wurde die Geschwulst als ein lymphatisches Endotheliom erkannt, das seinen Ausgang vielleicht von der glandula coccygea oder wahrscheinlicher von den Lymphdrüsen genommen hatte.

2. Fall : *Teratom des Beckens.* — 56 jähriger Mann, der über Harnbeschwerden klagte und Kot durch die Urethra verlor. Hinter der Blase findet sich ein nicht beweglicher Tumor. Da der Allgemeinzustand ein schlechter war, so muste man sich begnügen, einen Anus praeternaturalis an der Ansa sigmoidea anzulegen. Nach 3 Wochen besserte sich das Befinden des Kranken, und es wird die Exstirpation versucht. Aber es musste darauf verzichtet werden, da der Tumor das Rektum und die Blase ergriffen hatte und auch den Dünndarm zu erfassen begann.

Tod nach 3 Wochen. Bei der Autopsie erkannte man, das der Dünndarm am Tumor einfach adhärent und von ihm noch nicht ergriffen war. Die Geschwulst, welche ihren Ausgang hinter dem Darme genommen hatte, umfasste diesen in der Höhe des Ueberganges des S romanum in das Rektum, und es bestand eine weite Rektovesikalfistel. Die mikroskopische Untersuchung liess deutlich embryonales Knochengewebe, Nerven- und Muskelgewebe, sowie Epithel erkennen. Die klinische Diagnose war auf Sarkom gestellt worden.

Due casi di tumore pelvico rari : 1° Caso : *Endotelioma dei ganglii linfatici sacrali.* — Donna di 57 anni, presentava un grosso tumore pelvico duro, fissato apparentemente al sacro, pel quale fù fatta la diagnosi di *Sarcoma.* Dietro le instanze della paziente, si fece una laparotomia laterale sotto-ombelicale.

Il tumore, il quale spingeva l'intestino retto verso sinistra e l'utero verso destra ed in avanti presentava una superficie irregolare ed il foglietto destro del mesoretto eragli sovraposto. — Incisione di detto foglietto peritoneale ed enucleazione facile del tumore la cui base pareva essere a livello della seconda vertebra sacrale.

Durata dell'operazione : mezz'ora. Morte per shock dopo 48 ore.

All'esame microscopico, fatto dal prof. Shattock di Londra, si fece diagnosi di endotelioma linfatico originato forse della ghiandola coccigea, o più probabilmente da un ganglo linfatico della regione.

2° Caso : *Teratoma pelvico* : Uomo di 56 anni; si lagnava di disturbi urinarii e perdeva materie fecali per via dell'uretra. Esisteva dietro alla vescica un tumore immobile. Lo stato generale essendo cattivo, ci si contento di praticare un áno praeternaturale sull'ansa sigmoidea. Dopo tre settimane, essendo migliorato

alquanto l'ammalato, si tentò l'asportazione. Ma si dovette rinunciarvi, perchè il tumore aveva invaso il retto e la vescica, e cominciava ad avvilupare l'intestino tenue.

Morte dopo tre settimane. Alla necropsia si riconobbe che l'intestino tenue era soltanto aderente al neoplasma, e non invaso da esso. Il tumore, nato dietro l'intestino, erasi fatto strada in questo, a livello dell'unione dell' S iliaca col retto; esisteva inoltre una grande fistola retto-vescicale.

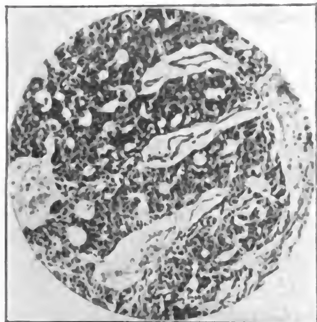
L'esame microscopico del tumore vi fece riconoscere con grande evidenza del tessuto osseo embrionale, nervi, muscoli e epitelio: — La diagnosi clinica era stata fatta di sarcoma.

Dos casos de tumores raros de la pelvis. — Primer caso: *Endotelioma de los ganglios linfáticos sacrales.* — Mujer de 57 años con un tumor pélvico, duro, aparentemente fijado al sacro, diagnosticada de sarcoma. Laparotomia lateral infra-umbilical á instancias de la enferma. El tumor, que empujaba al recto hacia la izquierda y al útero hacia la derecha, y hacia delante presentaba una superficie irregular, habiéndose extendido sobre su superficie la hojilla derecha del meso-recto. Incisión de esta hoja peritoneal y facil enucleación del tumor cuya base parece encontrarse al nivel de la segunda vertebra sacra. Tiempo empleado en la operación, una hora y media. Muerte por shock á las 48 horas.

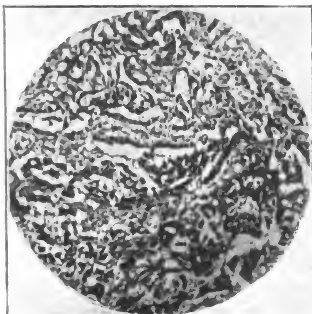
Por medio del exámen microscópico resulta ser el tumor un endotelioma linfático nacido probablemente en un ganglio linfático de la region ó en la glandula coccigea menos probablemente.

Segundo caso. *Teratoma pélvico.* — Hombre de 56 años, se queja de trastornos urinarios y por la uretra salen materias fecales. Detras de la vejiga se encuentra un tumor fijo. Estado general malo y por lo tanto nos contentamos con practicar un ano contranatural sobre la S iliaca. Tres semanas mas tarde se intenta la extirpación por estar el enfermo algo mas repuesto, pero fué preciso renunciar á ella porque el tumor habia invadido la vejiga y el recto y empezaba á invadir el intestino delgado.

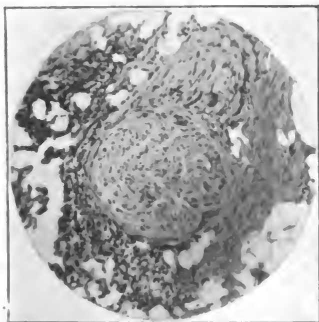
Muerte á las tres semanas. Por la autopsia se vió que el intestino delgado estaba simplemente adherido á la neoplasia sin estar invadido por ella. El tumor, nacido detras del intestino, rodeaba á este al nivel de la unión de la S iliaca y del recto, existiendo una amplia fistula vésico-rectal. El examen microscópico del tumor permitió descubrir con toda facilidad tegido oseo embrionario, tegido nervioso, muscular y epitelial. El diagnóstico clinico habia sido sarcoma.



CASE I. — Endothelioma of sacral lymphglands.
Showing subcolumnar cells.



CASE I. — Endothelioma of sacral lymphglands.



CASE II. — Pelvic Teratoma.
In the centre is a bundle of nerve fibres cut across.



CASE II. Pelvic Teratoma.
Showing embryonic bone and epithelium.

Hôpital civil de Gand. Service du
Dr Ch. Willems, *Chirurgien en chef, Professeur agrégé à l'Université.*

DE L'HÉMOSTASE PRÉVENTIVE DANS LES OPÉRATIONS PORTANT SUR LE BASSIN ET LA RACINE DES MEMBRES INFÉRIEURS

PAR LE

Dr. Ch. Willems.

En juin 1908, le Dr Momburg, de Spandau, annonçait dans une communication préliminaire (1), qu'il obtenait l'hémostase de la moitié inférieure du corps en serrant simplement un tube de caoutchouc dans la taille. D'après ses expériences, on soustrait ainsi très facilement et sans danger la moitié du corps à la circulation et l'on peut opérer à blanc sur le bassin et à la racine de la cuisse.

Sa technique est très simple. Il applique lentement entre le bord inférieur de la cage thoracique et la crête iliaque, un tube en caoutchouc, épais comme le doigt, qu'il serre jusqu'à épuiser son élasticité, et au moyen duquel il fait plusieurs tours, de deux à quatre, jusqu'à ce que les pulsations cessent dans l'artère fémorale.

D'après Momburg, cette méthode serait sans danger chez l'homme. Il ne faut pas craindre de lésions intestinales, puisque l'intestin supporte bien les pinces à coprostase, beaucoup plus directement traumatisantes. Il ne faut pas craindre non plus des lésions de l'uretère, dans lequel on peut, comme on sait, interrompre impunément le cours de l'urine. Aucun autre organe abdominal important n'est comprimé par le garrot. Il ne peut

notamment être question d'anémier la mœlle, puisque son extrémité inférieure reste au-dessus du garrot chez l'homme. Soit dit en passant, il en serait autrement chez les animaux chez lesquels la mœlle descend plus bas que chez l'homme.

Au moment de l'application du garrot, Momburg n'a constaté aucune modification notable dans le fonctionnement du cœur. Mais au moment de l'enlèvement du tube, il a vu survenir quelques troubles circulatoires de courte durée. Pour éviter tout danger de ce côté, il recommande de relever fortement les jambes au moment de relâcher le tube, ou mieux de n'enlever celui-ci qu'après avoir serré autour des membres inférieurs une bande de caoutchouc qu'on desserre ensuite graduellement de manière à restituer lentement la partie inférieure du corps à la circulation.

Abstraction faite de deux expériences, dans lesquelles Momburg a appliqué le garrot sans inconvénient, pendant cinq minutes, sans narcose, sur des sujets sains, l'auteur rapporte deux cas dans lesquels la méthode a été utilisée pour de grandes opérations, avec un plein succès et sans déterminer aucune lésion. Dans un cas, le garrot fut appliqué pendant 43 minutes, dans l'autre 18 minutes. Dans le dernier cas, il s'agissait d'un sarcome du bassin, où Bier enleva, sous anesthésie lombaire, le membre inférieur avec presque la moitié correspondante du bassin.

Momburg est persuadé que son procédé d'hémostase préventive aura une grande importance en chirurgie et en gynécologie.

Peu de temps après cette communication, Franke (2) rappela qu'en 1890, il se servit dans le même but d'une pelote en porcelaine, fixé par une bande de Martin, mais observa à la suite une hémorrhagie intestinale d'ailleurs peu grave, qu'il attribue à la pelote plutôt qu'à la bande élastique. Il pense néanmoins que, dans les cas où, comme chez les gens vigoureux, le garrot ne suffirait pas, on pourrait y ajouter une pelote à bords mousses.

En Août 1908, Rimann (3) a publié un troisième cas où Trendelenburg appliqua le procédé de Momburg pour une désarticulation coxo-fémorale.

Homme de 28 ans. Écrasement du membre inférieur droit. Collapsus. On se contente d'abord de pratiquer l'amputation haute de la cuisse. Gangrène du lambeau, fièvre. On se décide à faire la désarticulation.

Avant l'opération, application d'un tube en caoutchouc plus gros que le pouce, long de deux mètres, dans la taille du patient, qui était maigre. On fait faire au tube trois tours aussi serrés que possible, et on le noue sur le côté. Immédiatement les pulsations de la fémorale cessent.

Lambeau postérieur. Incision lente des parties molles, de manière à approcher prudemment les vaisseaux. On isole l'artère et la veine et on les coupe. *L'artère est vide.* La veine saigne un peu. Aucune artère ne donne. Le sang sort en bavant des vaisseaux divisés, qui sont ainsi faciles à pincer. Aussi après l'enlèvement du garrot peu de ligatures restent-elles à faire.

L'hémostase fut donc complète dans les vaisseaux principaux, suffisante dans les autres. La petite hémorrhagie des vaisseaux musculaires fut plutôt avantageuse, parce qu'elle facilita l'hémostase complète après l'enlèvement du garrot.

Le tube resta en place pendant 25 minutes. Au moment de l'enlèvement, le pouls jusqu'alors inchangé devint manifestement dicrote et le resta pendant 20 minutes. Cet inconvénient est si minime que Rimann ne croit pas indispensables les précautions indiquées par Momburg pour empêcher la rentrée brusque du sang dans les membres inférieurs.

Momburg (4) a lui aussi observé le dicrotisme du pouls pendant 10 minutes, dans le cas où le garrot resta appliqué pendant 43 minutes. Dans l'autre cas, le pouls fut à peine perceptible pendant une demi-minute après l'enlèvement, puis redevint normal.

D'après cet auteur, la méthode réussira même chez les sujets fortement musclés, à condition peut-être d'augmenter le nombre de tours.

Il cite un troisième cas (enlèvement des deux jambes dans un accident de chemin de fer), où le garrot fut appliqué sans narcose pendant 30 minutes, sans qu'aucun trouble soit survenu.

Pour obtenir l'anémie du bassin, Momburg conseille le procédé suivant. On anémie d'abord les membres inférieurs au moyen de la bande d'Esmarch, puis on applique le garrot abdominal. On enlève les bandes et on donne aux jambes une position déclive. Le sang pelvien y coule. On l'empêche de remonter dans le bassin en plaçant des garrots à la racine des cuisses.

Une 5e observation a été publiée par Axhausen (5) qui, pour

un évidement de lésions tuberculeuses du bassin et des parties molles, récidivées chez un désarticulé, fit trois tours avec deux drains gros comme le doigt. Le garrot, appliqué sous chloroforme, resta en place pendant 45 minutes. L'hémostase fut bonne et aucun dommage ne fut constaté, pas même de troubles circulatoires passagers.

A la suite de la communication de Axhausen à la Société des chirurgiens de Berlin, Hofbauer et Neuhaus déclarèrent avoir obtenu de bons résultats du procédé de Momburg en gynécologie, notamment dans un cas d'hémorrhagie très grave.

J'ai eu l'occasion d'employer moi-même la méthode de Momburg dans quatre cas, dont je donne d'abord la relation succincte :

Observation I. — Polydore V., 16 ans. Malade cachectisé, venant de faire une fièvre typhoïde grave. Fracture ouverte au tiers supérieur de la cuisse gauche, antérieure à la fièvre typhoïde et qui ne s'est pas consolidée. Escharres multiples et profondes sur tout le membre. Tendons extenseurs du pied sphacélés, articulations médio-tarsienne et tarso-métatarsienne largement ouvertes, genou ankylosé. État général restant mauvais, fièvre persistante (38 à 38.5), amaigrissement progressif, diarrhée. La désarticulation coxo-fémorale est partiquée le 26 octobre 1908, pour obéir à une indication vitale.

Application du garrot sous chloroforme, les deux membres inférieurs étant en position élevée. Au premier tour, la fémorale bat encore. Un deuxième tour arrête les pulsations.

Désarticulation en raquette externe, afin d'utiliser le mieux possible les teguments sains. L'opération se fait à blanc, comme sur le cadavre. L'artère fémorale est vide, la veine également : elle bave cependant légèrement. Dans la profondeur, une petite artère donne seule. Elle est pincée.

Je lie l'artère et la veine fémorales, ainsi qu'une ou deux musculaires, et enleve le garrot. Celui-ci était resté appliqué pendant 15 minutes. Il ne se produit aucune hémorrhagie immédiate, mais au bout de 1 1/2 à 2 minutes, la surface des muscles commence à suinter, et une artériole donne dans une cloison intermusculaire. Suture, drainage.

Après l'enlèvement du tube, il ne se produit aucune modification immédiate du pouls, mais au moment où le sang rentre dans la fémorale, le pouls devient très faible et dicrote. Cela dure de 2 à 3 minutes, puis tout rentre dans l'ordre.

Pendant l'opération, un liquide visqueux, brunâtre, semblant renfermer du sang, s'écoule de la bouche et des narines. Il n'existait pas de fuliginosités, ni de lésions intrabuccales ou intranasales constatables.

L'opéré s'est plaint de douleurs abdominales vagues pendant les 24 premières heures. Puis la convalescence s'est poursuivie sans incidents.

Observation II. — M. Clément, 6 ans. Est en traitement dans le service depuis 1906, pour coxalgie grave. Il existe de multiples fistules autour de l'articulation et la radiographie montre une luxation fémorale avec destruction complète de la tête et agrandissement du cotyle. État général très mauvais.

Dans les derniers temps, le tarse du même côté s'est pris très rapidement et très profondément : une arthrite suppurée intertarsienne est survenue et des eschares se sont produites.

Le 26 novembre 1908, je tente une opération radicale sur le pied, mais je trouve des lésions tellement étendues que la résection la plus large serait encore insuffisante. J'enlève à la curette la plus grande partie du tarse, et j'attends quelques jours.

La cachexie se prononce. La fièvre dépasse tous les soirs 39, la suppuration devient profuse, des œdèmes apparaissent. Je juge la situation désespérée, et je pratique la désarticulation coxo-fémorale le 8 décembre.

Application du garrot abdominal. Deux tours suffisent pour arrêter les pulsations de la fémorale. A l'incision des parties molles, celles-ci sont exsangues, à part un peu de suintement veineux. A la fin de l'opération, tout le moignon suinte et une artériole donne en jet. Je termine l'opération par l'abrasion de la cavité cotyloïde et l'excision des parties molles infectées. Tamponnement de la partie supérieure de la plaie et de la cavité cotyloïde, suture de la partie inférieure.

Sérum physiologique pendant et après l'opération.

Durée d'application du garrot, 25 minutes. Avant l'hémostase, le pouls était à 105, au moment où le garrot est appliqué, il monte à 133. Après l'enlèvement, il est dicrote et difficile à compter.

Après l'opération, le malade ne s'est plaint d'aucun malaise et n'a présenté aucun symptôme attribuable à l'hémostase.

Observation III. — Jeannette C., 50 ans, souffre depuis de longues années de coxalgie gauche avec foyers osseux iliaques. Elle a subi, il y a cinq ans, une résection partielle de l'os iliaque. L'articulation est ankylosée, mais une nouvelle partie de l'os iliaque étant devenue malade et une fistule s'étant déclarée, la malade se décide à une nouvelle intervention, que je résolus de pratiquer sous hémostase préventive.

L'application du garrot offrit ici des difficultés spéciales, par suite de l'existence d'une forte scoliose compensatrice, qui avait amené au contact absolu le bord inférieur de la cage thoracique et la crête iliaque droite. Le tube ne parvenait pas à s'insinuer entre les deux bords osseux, et j'eus beau le serrer au maximum et lui faire faire quatre tours, la fémorale continuait de battre. J'eus alors l'idée d'interposer une serviette pliée en forme de tampon allongé. Le tampon déprima suffisamment la paroi abdominale antérieure pour rendre efficace la constriction abdominale, et cette fois, les pulsations cessèrent dans la fémorale lorsque 4 tours de garrot eurent été appliqués.

Auparavant les membres inférieurs avaient été tenus élevés. La malade fut opérée dans la position horizontale. Je fis à la gouge et au maillet une nouvelle résection portant sur la branche ischio-pubienne, par une longue incision passant

entre les adducteurs et les vaisseaux. Il n'y eut pas d'hémorrhagie, à part un petit suintement en nappe qui ne se produisit d'ailleurs qu'à la fin. Tamponnement de la vaste plaie. Durée d'application du garrot : 45 minutes.

A aucun moment, la malade ne présenta le moindre symptôme inquiétant. Je fus seulement frappé par le complet refroidissement des extrémités inférieures.

Après l'enlèvement, le pouls, qui était de 120 à la minute, monta immédiatement à 144, puis revint rapidement à 120. Il était mieux frappé pendant la constriction.

Les tracés sphygmographiques (*fig.* 1 et 2) montrent l'augmentation de la pression sanguine pendant l'hémostase et prouvent un meilleur fonctionnement cardiaque pendant ce temps.



Fig. 1.

Bien que le sang revint immédiatement dans la fémorale au moment où le garrot fut desserré, le refroidissement des jambes persista encore pendant 1/2 heure environ.

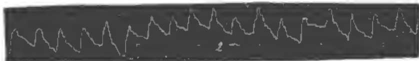


Fig. 2.

Après le réveil, la malade ne se plaint pas spontanément du ventre, mais quand on l'interroge, elle déclare que la peau semble avoir été pincée. Cette sensation ne persiste que pendant les premières heures.

Les suites opératoires furent normales, à part un fort embarras gastrique survenu dans les premiers jours.

Observation IV. — D., Julie, 5 ans. Entrée à l'hôpital le 3 mars 1908, pour coxalgie gauche. Je manque de renseignements sur la première période de son séjour à l'hôpital, n'ayant repris le service que le 15 octobre. A ce moment, je trouve une petite malade dont l'état général laisse fort à désirer, sans appétit, avec de la température, 39 et au-delà, et ayant à la face antéro-interne de la cuisse une cicatrice opératoire restée fistuleuse. La fistule mène sur un foyer osseux pelvien.

J'interviens le 24 Novembre. En prolongeant l'incision, je trouve un foyer étendu occupant la branche ischio-pubienne et l'acétabulum. Je l'enlève fragment par fragment, ainsi que plusieurs séquestres de la tête fémorale. Tamponnement.

La malade continue de présenter des températures élevées, la suppuration devient fétide, et la cachexie fait de rapides progrès. Je me décide à pratiquer la résection complète de la hanche.

Le 5 décembre, cette opération est faite sous le garrot abdominal. Deux tours suffisent pour arrêter le pouls fémoral. Je pratique une incision externe qui me conduit sur une épiphyse dont la tête a disparu et dont le col n'est plus représenté que par sa base. J'enlève ce fragment et je modèle le trochanter. J'enlève du cotyle tout ce qui parait malade. Je fais de même pour l'os iliaque et la branche ischio-pubienne, et je résèque toutes les parties molles atteintes ou suspectes. Je place ensuite le sommet du trochanter dans ce qui représente la cavité cotyloïde, et je tamponne la plaie.

Toute la première partie de l'opération se fait à blanc. Vers la fin, il se produit un peu de suintement dans la profondeur de la plaie. Une petite artériole se met à donner dans les parties superficielles.

Le garrot resta appliqué pendant 35 minutes. Il fallut 2 minutes après son enlèvement pour que le pouls fémoral réapparut. A ce moment on compte 120 pulsations dans la fémorale. Avant l'enlèvement du garrot, le pouls de la radiale était également à 120.

L'anesthésie étant très superficielle à certains moments, on put constater que la sensibilité était presque nulle dans la partie inférieure du corps, tandis que la piqure d'une aiguille (injection de sérum) au dessus du garrot était très vivement sentie. Vingt minutes après la cessation de l'hémostase, le pouls restait petit et difficilement comptable dans la radiale.

Mes observations confirment donc la valeur du procédé de Momburg pour l'hémostase préventive de la moitié inférieure du corps. J'ai vérifié son innocuité et son efficacité.

J'ai obtenu l'hémostase facilement chez trois de mes malades. Il a suffi de deux tours de garrot. Il est vrai qu'ils étaient maigres et que leur cas ne permet pas de prévoir ce qui arriverait chez des individus obèses ou fortement musclés. Mais mon 4e cas a été instructif à ce point de vue. Bien qu'il s'agit encore d'une malade maigre, la déformation thoracique ne permettait pas d'aboutir par la constriction simple. Ainsi est donc controuvée l'affirmation de Momburg, qui assure que cette constriction simple suffira toujours. Chez la malade de l'observation 3, elle ne pouvait aboutir.

En effet, dans les cas ordinaires, la constriction amène un rétrécissement égal de la taille dans tous ses diamètres. Celle-ci devient extrêmement mince, et le tronc prend la forme d'un sablier à gorge profonde. Au contraire, dans mon troisième cas, cette constriction n'avait aucun effet utile sur la moitié droite de la taille, où il n'existait entre le thorax et le bassin aucun espace dans lequel le lien élastique pût pénétrer. La constriction n'arrivait à déprimer que la moitié gauche du ventre, et le tronc

prenait une forme symétrique. A droite, le squelette faisait office de cuirasse s'opposant à la diminution des diamètres de cette moitié du ventre, et protégeant l'aorte contre la compression, quelque forte qu'elle fût. On conçoit qu'un tampon placé sous le garrot, ait eu raison de l'aorte en ajoutant à la constriction circulaire une dépression antéro-postérieure.

L'hémostase que j'ai obtenue est parfaite et absolument comparable à celle que donne le garrot appliqué à la racine d'un membre. J'ai constaté cependant qu'on n'opère tout à fait à blanc que pendant les premiers temps de l'hémostase. Si celle-ci se prolonge au-delà de 10 à 15 minutes il survient ordinairement un petit suintement en nappe et une petite artériole peut même se mettre à donner, soit dans la profondeur, vers la région fessière, soit superficiellement. Ce fait, étonnant à première vue, me semble assez facilement explicable.

On sait qu'après la ligature de l'aorte abdominale, la circulation se rétablit dans les membres inférieurs par les anastomoses des artères lombaires avec les artères du bassin, et notamment avec l'iléo-lombaire et la circonflexe iliaque, et d'autre part, par l'anastomose de la mammaire interne avec l'épigastrique. Deux courants sanguins doivent donc suppléer l'aorte liée : un courant antérieur, épigastrico-mammaire, un courant postéro-latéral, lombo-pelvien.

L'application du garrot équivaut à la ligature de l'aorte abdominale vers son extrémité inférieure. L'origine des deux ou trois premières paires d'artères lombaires restent au-dessus du point comprimé, et on peut admettre que ces artères, de petit calibre relatif, comme le sont également la circonflexe iliaque, la mammaire interne et l'épigastrique, échappent plus facilement à la compression que l'aorte. Elles sont assez bien protégées par leur situation, les lombaires derrière le psoas, la circonflexe iliaque et l'iléo-lombaire derrière la crête iliaque, la mammaire interne et l'épigastrique derrière le grand droit de l'abdomen.

Un degré de compression suffisant pour fermer l'aorte, peut donc fort bien épargner les branches de la circulation collatérale, protégées par leur petit calibre, par leur situation rétro-musculaire, par l'absence d'un plan osseux sur lequel elles puissent être comprimées.

Ainsi peut se comprendre la parfaite hémostase du début, et le suintement sanguin de la fin, au moment où le cours du sang

s'établit dans les voies de la circulation collatérale restées perméables. Ainsi se comprend encore le petit jet artériel, qui se montrera dans les parties antérieures de la plaie si le sang revient surtout par l'anastomose épigastrico-mammaire, qui apparaîtra au contraire dans les parties profondes si ce sont les anastomoses iléo-lombaires qui fonctionnent le mieux.

Je n'ai observé pendant l'application du garrot aucun trouble fonctionnel important. Les modifications circulatoires sont constantes, mais fugaces. Elles se produisent au moment de l'application du garrot et au moment de son enlèvement. Il y a en général un moment où, sous l'influence de la brusque diminution du champ circulatoire, le pouls devient petit, fréquent, s'affole. Mais cela ne dure généralement qu'une fraction de minute. Presqu'immédiatement après l'application du garrot, le pouls devient plus plein et mieux frappé, comme on le voit bien en comparant les deux tracés sphygmographiques de la malade de l'observation 3. Le fait s'explique parce que l'étendue du territoire vasculaire perméable est devenue moindre pour une masse sanguine restée la même.

A l'instant où le tube est desserré, la panique du pouls est encore plus accentuée, mais elle ne dure ordinairement que pendant une ou deux minutes. J'ai vu cependant cet état persister encore après 20 minutes (*obs.* 4). Puis tout rentre dans l'ordre. Comme Rimann et Momburg, j'ai observé le dicrotisme du pouls pendant cette période de transition.

Ces troubles circulatoires n'ont eu aucune conséquence, même dans les cas où le garrot est resté appliqué pendant un temps relativement long. La durée d'application a été dans mes cas de 15, 25, 45, 35 minutes, dans les cas des auteurs que j'ai cités, de 43, 18, 25, 30 et 45 minutes.

J'ai vu le refroidissement, qui est constant dans les parties ischémiées, être extrêmement prononcé, et persister pendant une demi-heure après l'enlèvement du tube de caoutchouc (*obs.* 3). Je n'ai observé ni fourmillements, ni parésie, ni aucun autre trouble sensitif ou moteur.

Chez le malade de l'observation 1, il s'est produit pendant l'application du garrot, par la bouche et par le nez, un écoule-

ment assez abondant d'un liquide rouge-brun, contenant manifestement du sang, et dont la source n'a pu être déterminée. Il ne provenait pas de la partie de ces cavités accessible à l'examen direct. Le fait est peut-être accidentel, d'autant plus que le malade venait de faire une fièvre typhoïde grave, et que son état général était très précaire. Je ne puis cependant m'empêcher de mettre cette hémorrhagie en regard des ecchymoses qui se produisent parfois à la face et au cou après les compressions violentes du thorax ou de l'abdomen (Perthes). Il est possible aussi que la position de Trendelenburg, qui avait été donnée au malade, ait favorisé cet accident.

Les suites opératoires ont toujours été d'une bénignité absolue. On peut dire qu'elles sont habituellement nulles, et que le malade s'aperçoit à peine d'avoir eu la taille comprimée au point d'arrêter la circulation dans l'aorte. Il est rare qu'il se plaigne spontanément, et il faut ordinairement l'interroger pour qu'il signale, dans les premières heures, une sorte d'endolorissement vague, comme si la peau du ventre avait été pincée. Jamais aucun trouble n'a été constaté du côté de l'intestin, ni des voies urinaires. Il ne m'est pas possible d'admettre une relation de causalité entre la compression abdominale et l'embarras gastrique qui s'est produit chez la malade de l'observation 3.

Nous avons donc dans la méthode en question un moyen simple et pratique de faire sous hémostase préventive toutes les opérations portant sur le bassin ou les membres inférieurs. L'utilité de cette hémostase sera très variable selon les cas. Il en est où elle sera précieuse et pour lesquels elle constituera un progrès très important de technique : telle est la désarticulation de la hanche, pour laquelle l'hémostase préventive a préoccupé les chirurgiens depuis des siècles; telle est encore la résection coxo-fémorale, surtout quand on la pratique par les procédés modernes qui s'attaquent au pelvis.

Il n'est pas excessif, je pense, de prévoir que le garrot abdominal est appelé révolutionner la technique des opérations pelviennes et gynécologiques.

BIBLIOGRAPHIE.

1. *Momburg.* — Die künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte. Vorläufige Mitteilung. Zentralblatt für Chirurgie. 1908, nº 23.

2. *F. Franke.* — Zu der vorläufigen Mitteilung von Stabsarzt Dr. Momburg : " Künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte „ in nº 23 d. Bl. Zentralblatt für Chirurgie, 1908, nº 31.

3. *Rimann.* — Zur künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 94. Band, 1 und 2. Heft.

4. *Momburg.* — Zur Blutleere des unteren Körperhälfte. Zentralblatt für Chirurgie, 1908, nº 41.

5. *Axhausen.* — Zur künstlichen Blutleere der unteren Köperhälfte nach Momburg. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 10 Nov. 1908. Deutsche med. Woch., 1908, 49.

Künstliche Blutleere bei Operationen am unteren Körperhälfte. — W. referiert zunächst die 5 bekannten Fälle der Anwendung der Momburg'schen Methode, die darin besteht, dass durch einfache Umschnürung der Taille mittels eines daumendicken elastischen Schlauches die Pulsationen der Femoralis aufhören. Dann berichtet der Verf. über 4 eigene Fälle.

Es handelt sich um zwei Exartikulationen der Hüfte, eine coxo-femorale Resektion in weiter Ausdehnung mit Abtragung eines Teiles des Os iliacum und um eine ausgedehnte Ausräumung des Beckens wegen tuberkulöser Rezidive.

Die Blutstillung wurde leicht bei drei Kranken erreicht. Beim vierten konnte sich der Gummischlauch infolge einer Skoliose nicht zwischen Thorax und Becken legen und es musste infolgedessen unter den Schlauch ein Tampon gelegt werden, der die Aorta direkt komprimierte und den Blutzufluss hier unterbrach.

Die Blutstillung ist im Anfang der Operation vollkommen. Aber nach einigen Minuten beginnt das Blut hervorzusickern und es kann selbst eine kleine Arterie spritzen. Diese kleine Blutung, die sonst insofern günstig ist als sie gestattet alle Ligaturen vor dem Abnehmen des Schlauches auszuführen, erklärt sich dadurch dass die Umschnürung wohl genügt, die Aorta zu komprimieren, aber nicht, um die kleinen Gefässe des Kollatoralkreislaufes auszuschalten, die durch ihr kleines Lumen, ihre Lage hinter den Muskeln, uud das Fehlen einer knöchernen Unterlage, gegen eine vollkommene Kompression besser geschützt sind.

W. konnte keinen wesentlichen Funktionsausfall beobachten. Im Augenblick des Anlegens des Schlauches und beim Abnehmen desselben kommt es zu einigen vorübergehenden Zirkulationsstörungen, die keine Wichtigkeit beanspruchen. Während der Dauer der Umschnürung ist der Blutdruck gesteigert. Der elastische Schlauch blieb 15, 25, 45 und 35 Minuten liegen.

Bei einem Patienten kam es zu einer Blutung aus Nase und Mund. Vielleicht handelt es sich um eine ähnliche Erscheinung wie bei den Ekkhymosen des Kopfes infolge von Kompression des Rumpfes.

Folgen waren nicht zu bemerken. Weder traten Schmerzen, noch Störungen des Darmes und der Urinwege auf.

Diese Methode dürfte bestimmt sein, bei Beckenoperationen und gynäkologischen Eingriffen grosse Dienste zu leisten.

A means of controlling heamorrhage in operations of the pelvis. — After recounting the five cases published on the application on the human being of Momburg's method. — which produces this haemostasis by simple pressure round the waist by an elastic tube of the thickness of the thumb until it causes cessation of pulsation in the femoral artery, W. reports four cases of his own. His four cases are made up of 2 cases of disarticulation of the hip, one case of coxo-femoral resection extended to the iliac bone, the fourth case for a large cavity of the pelvis, due to recurrent tuberculous lesion.

Haemostasis was easily obtained in three of these cases, but in the fourth, owing to scoliosis, the tourniquet could not insinuate itself between the Thorax and the Pelvis, and one was compelled to place under the tourniquet a compress which directly pressed on the Aorta and arrested circulation.

Haemostasis was perfect at the beginning of the operation, but after some minutes a little oozing was noticed on the swabs and at the same time one was

able to appreciate the arterioles. This small haemorrhage far from being objectionable, whilst assuring the Surgeon of the ligature of all the vessels before removal of the tourniquet, points to the fact that compression of the circulation is quite enough to obliterate the Aorta, but does not arrest circulation in the collateral vessels (Lumbar, Ilio-lumbar, Circumflex-iliac, Epigastric and internal Mammary), which are better protected by their small calibre, their retromuscular situation and the absence of any osseous wall on which they could be compressed. These small arterioles are probably the ones which are found in the field of operation.

W. carefully noted each important functional change at the moment of application and removal of the tourniquet, it produced some transitory circulatory troubles, but of no serious character. During the applications, blood pressure was raised. The tourniquet remained in situ in the four cases 15, 25, 45 and 35 minutes.

As a consequence of the method, haemorrhage of the nose and mouth occured during the compression and it is comparable to the phenomena of cephalic ecchymosis following compression of the thorax. There were no bad after-results, no pain, no intestinal nor bladder troubles.

This method is bound to confer great benefit in the technique of operations of the Pelvis and to the Gynecologists.

Della emostasi preventiva nelle operazioni eseguite sul bacino e sulla radice degli arti inferiori. — Dopo riasuti i 5 casi conosciuti di applicazione nell'uomo del metodo di Momburg — il quale produce questa emostasi stringendo semplicemente attorno alla vita un laccio elastico dello spessore del pollice finchè cessano i battiti della femorale — W. riporta 4 casi personali.

Si tratta di due disarticolazioni dell'anca, di una resezione coxo-femorale estesa con asportazione di una parte dell'ileo, e di un largo sonotamento del bacino per lesioni tubercolari recidivanti.

L'emostasi fù ottenuta facilmente in tre di questi cosi ; nel 4°, ove esisteva una scoliosi, non potè il laccio insinuarsi fra torace e bacino e vi si dovette posare sotto un tampone in modo di comprimere l'aorta, e cosi si arresto il sangue.

L'emostasi è perfetta nel principio dell'operazione, ma dopo alcuni minuti, sopravviene un leggiero scolo, e qualche arteria piccola può sanguinare. Tale piccola emorragia, del resto favorevole poichè permette di fare tutte le legature prima di togliere il laccio, si spiega per questo fatto che la compressione circolare può bastare per chiudere l'aorta, ma non per le piccole arterie della circolazione collaterale (lombare, ileo-lombare, circonflessa iliaca, epigastrica e mammaria interna) le quali sono meglio protette del loro piccolo calibro, loro situazione retromuscolare, l'assenza di piano osseo sul quale esse possano venire compresse. Sone probabilmente queste piccole arterie che riconducono il sangue, per via collaterale, nella ferita.

W. non ha osservato alcun disturbo funzionale importante. Al momento dell'applicazione del laccio, come pure nel momento di toglierlo, possono sopravvenire certi disturbi circolatorii fugaci e senza gravità.

Durante l'applicazione, la pressione sanguigna è aumentata. — Il laccio è rimasto in sito durante 15, 25, 45, 35 minuti.

In un malato, si producò una emorragia dal naso e della bocca durante la emostasi.

Forse vi si deve vedere un fenomeno analogo alle ecchimosi cefaliche da compressione del tronco.

Non vi furono mai seguiti, non dolori, non disturbi dal lato dell'intestino o delle vie orinarie.

Questo metodo sembra dover essere molto benefico per la tecnica delle operazioni pelviche e ginecologiche.

Sobre la hemostasia preventiva en las operaciones practicadas en la pelvis y raiz de los miembros inferiores. — En primer lugar, hace un resumen de los cinco casos en que se ha aplicado al hombre el método de Momburg en virtud del cual se obtiene la hemostasia arrollando alrededor de la cintura un tubo elástico del grueso del dedo pulgar, hasta que desaparezcan las pulsaciones de la arteria femoral. W. describe cuatro casos personales.

Se trata de dos desarticulaciones de la cadera, de una resección coxo-femoral extensa con extirpación de parte del hueso iliaco y de un vaciamiento de la pelvis por lesiones tuberculosas reproducidas.

En tres de estos enfermos, se obtuvo la hemostasia con facilidad. En cambio en el cuarto, á causa de la existencia de una escoliosis, el tubo de goma no pudo insinuarse entre el torax y la pelvis siendo necesesario que se colocara debajo de la goma una almohadilla que comprimiera directamente la aorta, la cual detuvo la circulación sanguinea.

La hemostasia es perfecta al comenzar la operación, pero á los pocos minutos se produce una ligera hemorragia difusa y hasta alguna arteriola puede sangrar. Esta pequeña hemorragia, hasta cierto punto favorable porqué permite hacer facilmente todas las ligaduras antes de levantar la compresión, se explica porque la compresión circular puede ser suficiente para ocluir la aorta, pero no las pequeñas arterias de la circulación colateral (lumbares, ileo-lumbares, circunfleja iliaca, epigástrica y mamaria interna) que por su pequeño calibre estan mejor protegidas y ademas tambien por su situación retro-muscular y las ausencia de un plano óseo sobre el cual puedan ser comprimidas. Estas pequeñas arterias son probablemente las que conducen la sangre á la herida por vias colaterales.

W. no ha observado ningun trastorno funcional importante. Al aplicar el tubo de goma lo mismo que al quitarlo se observa algun trastorno vascular fuga y sin importancia. Durante su aplicación, la presión sanguinea está aumentada. El tubo ha estado colocado por espacio de 15, 25, 35, 45, minutos.

En uno de los enfermos presentose durante la hemostasia una hemorragia por la nariz y por la boca; quiza sea este un fenómeno comparable á las equimosis cefálicas debidas á compresiones del tronco.

Las consecuencias han sido siempre nulas, ningun dolor, ningun trastorno intestinal ni por parte del aparato urinario.

Este método tiende á prestar grandes servicios en la técnica de las operaciones pelvianas y ginecológicas.

R° Istituto di Studi Superiori e di Perfezionamento in Firenze.
Clinica Chirurgica Pediatrica diretta dal Prof. E. BURCI.

UN CASO DI OCCLUSIONE INTESTINALE DA ATRESIE MULTIPLE CONGENITE

DEL

Dott. Carlo Righetti.

Aiuto nella R.ª Clinica Chirurgica Pediatrica
Aiuto alla cattedra di Patologia Chirurgica.

Rendo di pubblica ragione il presente caso clinico per l'interesse specialissimo che offre sia per effetto della rarità di casi consimili, sia per il contributo che esso porta alla patogenesi ed alla sintomatologia delle atresie intestinali congenite.

Storia Clinica. — Fanfani Augusto di Armando di giorni 4, da Firenze.

Nato a termine dopo gravidanza regolare, e da parto spontaneo e fisiologico. Viene condotto alla Clinica Chirurgica Pediatrica il giorno 8 febbraio 1908. Nulla di notevole da parte dei genitori. Il bambino, al dir dei parenti, poche ore dopo la nascita, prima ancora di essere attaccato al seno materno, cominciò a vomitare una sostanza color verdastro, di aspetto mucoso.

Successivamente ed in rapporto colla iniziata alimentazione lattea, il vomito andò facendosi sempre più frequente. Con esso veniva riemesso il latte ingerito, un poco accagliato e tinto leggermente in giallo verdastro.

L'alvo si mantenne sempre costantemente chiuso ed al terzo giorno cominciò a notarsi, nella cute, una leggiera tinta itterica.

Le condizioni del bambino, per il permanere di questi fatti, si andarono sempre di ora in ora aggravando si che i parenti si decisero di ricorrere alla nostra Clinica per la cura del caso.

Esame obiettivo. — Neonato di sviluppo corporeo regolare. Conformazione del corpo, arti superiori ed inferriori e del tronco pure regolare.

Il colorito della cute lievemente cianotico lascia trasparire una tinta itterica diffusa assai evidente.

Perfettamente normale la cavità buccale, gli organi genitali esterni e l'orifizio anale.

Alla palpazione notasi un aumento nella consistenza del tessuto sotto cutaneo che è pastoso ed edematoso ma non tumefatto nè ispessito, si che le pliche cutanee ancora persistono evidenti.

Alla pressione digitale l'impronta del dito rimane a lungo sulla cute, nel mentre che al termotatto, in tutta la superficie del corpo si avverte un notevole raffreddamento. Siamo perciò di fronte ad un lieve grado di sclerodermia.

La mimica del volto è conservata : il bambino piange, apre gli occhi, ma in tutto il resto del corpo, collo, tronco, ed arti superiori ed inferiori, havvi una pronunciatissima rigidità per cui esso, preso con una mano per i piedi e con l'altra per la testa, può essere sollevato quasi come una asta rigida.

La deglutizione avviene facilmente, ma ad intervalli brevi avvengono rigurgiti coi quali viene emesso un liquame di consistenza cremosa di colorito giallo verdastro.

L'urinazione è abbondante.

Nulla a carico del torace e degli organi contenuti in esso.

L'addome è di forma e volume normale, non tumefatto. Il funicello ombelicale ancora aderente. Alla percussione si osserva il fegato nei limiti fisiologici. Si delimita assai facilmente l'area gastrica : la grande curvatura trovasi a un centimetro al di sotto della ombelicale trasversa e si continua verso destra ed in basso con un'altra area di risuonanza timpanica a limiti indistinti che si spinge verso il fianco destro.

Nelle rimanenti sezioni dell'addome si ha suono molto ridotto.

Non havvi nella cavità addominale liquido libero. Non si osserva attraverso la parete addominale trasmettersi alcun accenno dei movimenti vermicolari dell'intestino.

Una sonda introdotta nel retto non avanza più di 2 1/2 centimetri e poi urta contro un ostacolo insormontabile.

L'acqua introdotta per clistere, man mano che la si introduce, fuoriesce limpida fra la cannula dell'istrumento ed il contorno anale.

Polso piccolo a frequente: temperatura rettale 37,3.

Per la mancanza dell'aumento generale in volume del ventre e di un timpanismo diffuso: per la sede e la forma dell' area timpanica e per la differenza di sonorità (suono ridotto) che, rispetto all' area timpanica stessa, si aveva alla percussione delle rimanenti sezioni dello addome, per la presenza infine costante della bile nel vomito, venni nella convinzione, che, oltre alla atresia del retto, facilmente rilevata alla specillazione, altra, non in modo certo localizzabile, dovesse esistere, probabilmente nelle parti alte del tenue, al di sotto però dello sbocco del coledoco.

Date le condizioni del bambino e la gravita della affezione da cui era colpito, si imponeva un immediato tentativo d'intervento, che, al seguito del convincimento diagnostico formatomi, non poteva consistere che in una laparotomia la quale avrebbe servito a scopo esplorativo ed eventualmente a scopo curativo.

Atto operativo. — Taglio laparotomico para-retale sinistro sotto ombelicale. Pratico una incisione laparotomica pararettale poichè soltanto con essa avrei avuto il mezzo di potere ampiamente esplorare tutta la cavità addominale non essendo prudente ricorrere ad un taglio mediano a causa della sepsi cui era in preda il cordone invaso da rammollimento purulento; e scelsi il lato sinistro poichè, nel caso la stenosi si fosse trovata in un punto basso dell'intestino, avrei potuto attraverso una tale breccia, colle modalità operatorie più opportune al caso in ispecie, intervenire contemporamente e sulla atresia del tenue e su quella del retto. Inciso il peritoneo si affaccia alla ferita laparotomica in alto la grande curvatura gastrica e, subito al di sotto di essa, il pacchetto del tenue formato da un convoluto di anse intestinali alcune delle quali della grossezza approssimativa del corpo di un ascaride, altre ancora più piccole. Nel loro assieme hanno lo aspetto grossolano del pacchetto intestinale di un piccolo uccello, come per esempio di un tordo, e presentano in diversi punti, delle dilatazioni ampolliformi delle quali, svolgendo il pacchetto intestinale, ne conto tre; una della forma e della

grossezza approssimativa di una ghianda, vale a dire ovoidale col maggior asse diretto nel senso della lunghezza dell'intestino, le altre due, più piccole della precedente, grosse come un fagiolo o poco meno. Il tenue, preso fra le dita, è di consistenza duro-elastica, e dà la sensazione di palpare un cilindro pieno di struttura connettivale.

In corrispondenza dei poli delle dilatazioni ampolliformi sopra descritte, il calibro dell'intestino diminuisce notevolmente di spessore ed in alcuni tratti si fa quasi filiforme.

Le porzioni dilatate, alla palpazione, hanno consistenza molle elastica fluttuante e, per trasparenza, data le estrema sottigliezza loro si osserva che la sostanza molle ivi contenuta ha colorito biancastro.

Nulla a carico del peritoneo nè parietale nè viscerale nè del mesenterio.

Svolto in tal modo l'intestino tenue estraendolo man mano della cavità addominale, lo avvolgo in compresse di flanella calde, mi faccio ben divaricare da un assistente i margini della ferita laprotomica e procuratami così luce nella cavità addominale, continuo nella esplorazione.

Tutto il colon ascendente, trasverso e discendente, normale per sede e rapporti, è straordinariamente ridotto di volume, sì che, presso a poco, presenta le stesse dimensioni dell'intestino tenue; così pure ne ha i medesimi caratteri alla palpazione.

Il calibro è uniforme in ogni sua sezione; *solo* in due punti diminuisce bruscamente per sitornare subito dopo al volume primitivo.

Il sigma colico, nelle sua porzione più bassa, presenta due tratti fortemente ristetti, dei quali uno sta a monte ed uno a valle di una dilatazione ampolliforme.

Lo stomaco enormente dilatato, a pareti ipertrofiche, occupa i due terzi superiori della cavità addominale.

Non essendomi possibile, attraverso il taglio laparotomico da me praticato, osservare direttamente il piloro ed il duodeno, introduco, per la breccia laparotomica, l'indice ed il medio della mano destra; con essi seguendo la grande curvatura dello stomaco, raggiungo il piloro. Sento allora che il duodeno è enormemento disteso e che (non è possibile colla semplice palpazione accertarlo in modo assoluto) o nell'ultima porzione del duodeno

o nella prima parte del digiuno esisteva il primo tratto atresico, poichè alla prima porzione dell'intestino fortemente dilatata, faceva subito segnito il tenue, sottile, coi caratteri sopra descritti. Date queste lesioni dell'intestino, non essendo il caso suscettibile di cura chirurgica, richiudo, con duplice piano di sutura, l'addome ad abbandono il bambino al suo destino.

Il 9 febbraio alle ore 5,30, morte : dopo 20 ore dall'atto operativo, al 5º giorno di vita.

Necroscopia. — (Praticata nel Rº Istituto di Anatomica Patologica). Bambino a termine. Costituzione scheletrica regolare pannicolo adiposo e masse muscolari deficicienti, rigidità cadaverica scomparsa negli arti superiori; colorito itterico della cute e delle mucose.

Ferita laparotomica laterale sinistra suturata a due piani con seta, non presenta fatti degni di nota; omento leggermente aderente alla ferita laparotomica.

Sierosa peritoneale di aspetto normale.

Pochi grammi di liquido citrino sanguinolento nella cavità addominale.

Stomaco disteso con pareti apparentemente ispessite. La lunghezza totale dello intestino è normale. La prima porzione del tenue per la lunghezza di circa 10 centimetrí raggiunge la grossezza di un dito pollice di adulto; il resto dello intestino si presenta di molto inferiore alla norma, della grossezza di circa un ascaride.

Il suo calibro però non è uniforme, poichè di quando in quando si allarga in qualche dilatazione ampolliforme; notevole una della grossezza di una piccola noce a circa 25 centimetri dell'-orifizio pilorio.

In molti punti strozzature attraverso le quali non si può far passare un sottile specillo.

Il retto a 2 centimetri e mezzo al di sopra dell'orifizio anale, completamente atresico.

Il fegato la milza ed i reni non presentano fatti notevoli, se se ne toglie un lieve colorito itterico. Visceri toracici normali per posizione, nulla a riguardo del pericardio e del cuore; foro di Botallo pervio ma sufficiente funsionalmente; polmoni liberi in cavità, pleure normali. Nel polmone di destra zone atelettasiche con focolai di broncopolmonite confluenti all'apice.

Tutto il tubo digerente e glandole annesse fu accuratamente estratto e, per gentile concessione del direttore dell'Istituto di Anatomia Patologica, Prof. Banti, a me concesso per ulteriori esami.

Lo stomaco al seguito della forte distensione ha assunto una forma pressochè cilindrica, misura una lunghezza massima di 9 1/2 ctm., una circonferenza, nel suo punto medio, di 14 ctm.

Il duodeno al di sopra della atresia ha il diametro di 2 1/2 ctm., al di sotto della atresia 2-3 mm.; il tenue ha in media 2-4 mm. di diametro, il colon 4-5 mm.

Il piloro, visto dello esterno, si presenta di dimensioni normali e si continua col duodeno fortemente dilatato, il quale, a 7 centimetri dall' orifizio pilorico, termina a cul di sacco ; si continua poi, senza interruzione, colla rimanente parte dello intestino. Aperto lo stomaco meraviglia il fatto di non osservare l'orifizio pilorico, sembra a prima vista che anche lo stomaco finisca a cul di sacco. Ad un più attento esame però si nota, come, la comunicazione fra la cavità gastrica e quella duodenale, sia stabilita da un piccolo forellino ovalare, di un millimetro circa di diametro, a margini falcati, situato nella parte più alta della regione pilorica a contatto della sua parete superiore; ad esso fa seguito, attraverso il piloro, un piccolo canalino il quale dopo circa 2-3 mm. di percorso mette capo nel duodeno.

Questa stenosi congenita del piloro offre, come vedremo in seguito, un interesse del tutto speciale.

Una tale disposizione e della valvola e dell'orifizio pilorico portavano alla conseguenza inevitabile che, tanto più lo stomaco era disteso dagli alimenti, tanto più aumentava la difficoltà del loro passaggio nel duodeno; poichè il diaframma pilorico, in tale modo costituito, per poco che lo stomaco fosse pieno di alimenti, (e lo era di continuo data la impossibilità che essi trovavano ad oltrepassare il duodeno) veniva ad essere spinto, con la sua parte più alta, di contro alla parete superiore del cercine pilorico e si accollava con essa, obliterando così il lume del piccolo canalino che stabiliva la comunicazione fra lo stomaco ed il duodeno. Il tenue ed il grosso intestino non è possibile sondarli colle più fini minugia, essi presentano lunghi tratti completamente atresici inframmezzati da piccole porzioni di intestino in cui sembra che persista un lume centrale, desumendolo del fatto

che nell'interno per trasparenza si osserva contenuta una sostanza bianchiccia, or di aspetto granulare ora amorfa. In questi tratti il volume dell'intestino aumenta di poco ed uniformente si che ne risultano, per così dire, delle lievi dilatazioni cilindriche in cui il diametro trasverso dello intestino è di circa 4—4 1/2 mm.

Altre volte invece l'intestino si dilata molto di più e si ha allora la formazione di quelle dilatazioni ampolliformi, sopra descritte, delle quali se ne rinvengono quattro; una a 2 centimetri al di sotto del tratto atresico duodenale, una a 25 centimetri al di sotto di quest'ultima, un'altra nell' ileo a circa 14 ctm di distanza della valvola ileo-cecale, un'ultima infine in corrispondenza del sigma colico.

Si incide l'intestino in corrispondenza di alcuni di quei tratti apparentemente pervi : ne fuoriesce una sostanza cremosa di colorito giallo pallido che, esaminata al microscopio, si presenta costituita da elementi epiteliali in vario grado degenerati, da qualche emazia, detritus informe e muco.

Introdotta une fine minugia attraverso questi tratti di intestino si cerca di sondare, a monte ed a valle dei medesimi, quelle porzioni apparentemente impervie.

Non è possibile passare; la loro impervietà è per tal modo accertata.

Si praticano allora con un rasoio tagli trasversi completi attraverso ai tratti atresici. Si osserva allora come la parte centrale della sezione, là dove cioè dovrebbe esistere il lume dello intestino, è occupata da un tessuto di aspetto vario, or bianco perlaceo, ora bianco-roseo, ora rosso scuro per infiltrazione emorragica.

Se ne tenta di nuovo la pervietà con una minugia senza risultato.

Il dotto pancreatico ed il coledoco, sono fortemente dilatati; quest'ultimo raggiunge un centimetro di diametro. Lo sbocco di entrambi nell'ampolla di Vater è normale.

Esame microscopico. — Si asportano pezzetti dal pancreas, dal fegato, dallo stomaco, dal duodeno, e da tutte le rimanenti porzioni dello intestino, sia in corrispondenza dei tratti atresici che di quelli provvisti di un lume centrale; si fissano in liquido di zenker per l'esame istologico. Il pezzo anatomico si fissa, *in toto*, in liquido del Kaiserling. Vengono praticate, su sezioni in serie, le comuni colorazioni.

Nelle sezioni di stomaco e di duodeno si notano pressochè i medesimi fatti, e cioè una evidente diminuzione dello spessore degli strati muscolàri ed un aumento evidentissimo della sottomucosa, la quale è formata da un connettivo ricco di elementi mobili e provvisto di abbondantissimi vasi sanguigni con pareti a tipo embrionale. La mucosa è caduta e non se ne rinviene traccia alcuna, forse e con grande probabilità a causa di fatti putrefattivi cadaverici.

Se prendiamo ad esaminare, adesso, le sezioni seriali fatte in corrispondenza dei tratti atresici sia del tenue che del colon, rileviamo i segnenti fatti.

Le tuniche muscolari sono bene sviluppate tanto quella esterna longitudinale quanto la interna circolare. La parte mediana della sezione intestinale, là ove dovrebbe esistere il lume centrale del medesimo, è occupata completamente da un tessuto connettivo bene evoluto, ricco di vasi sanguigni.

Esso si continua tutto all'intorno, senza interruzione con la superficie interna dello strato muscolare circolare. (Vedi tavola, fig. I, *c*). La divisione però fra esso connettivo e lo strato muscolare non è netta, ma si presenta invece sinuosa ed irregolare per il fatto che la tunica muscolare manda nell'interno dell'ammasso connettivale centrale, delle gettate digitiformi di fibrocellule muscolari, le quali si ingranano con altrettante digitazioni connettivali che sono in dipendenza dello zaffo centrale. (Vedi tavola, fig. I, *e*).

Nessuna traccia nè della muscolaris mucosae nè dell'epitelio.

Man mano che colle sezioni ci avviciniamo verso il tratto intestinale pervio e più o meno dilatato, si osserva comparire, nell'interno dell'ammasso connettivale centrale, per lo più nel punto di mezzo del medesimo, un accumulo si fibre muscolari liscie tumultuariamente disposte. In seguito tale accumulo si scava centralmente e le fibrocellule muscolari dispostesi in cerchio, parallele le une alle altre, circoscrivono un area rotondeggiante entro cui, pochi ammassi di elementi epiteliali dello intestino, profondamente alterati, sono contenuti in mezzo ad un connettivo giovane ricco di cellule e fortemente infiltrato da leucociti frai quali per numero prevalgono gli eosinofili (Vedi tavola, fig. II, *e*).

Man mano che si procede innanzi nello esame delle sezioni

seriali, tale connettivo si scava centralmente; si inizia così nell'interno dello intestino la formazione di un lume centrale che rapidamente aumenta di volume. Esso è delimitato tutto attorno da uno spesso strato di connettivo di neoformazione ancor giovane e fortemente infiltrato e contiene, nel suo interno, un detritus cellulare informe, dei residui del rivestimento epiteliale dello intestino, costituiti da ammassi di cellule epiteliali in preda a gravissimi fatti alterativi, ed un liquame mucoso. (Vedi tavola, fig. III, *f*).

In questo momento adunque, in corrispondenza del punto di massima ampiezza della dilatazione ampolliforme, l'intestino è così costituito: tunica sierosa, normale; i due strati della muscolare senza alterazioni apprezzabili, solo lievemente diminuiti in spessore in confronto dei tratti atresici; tunica sotto mucosa fortemente aumentata di volume. La mucosa è in preda a gravi alterazioni, le quali si possono così riassumere: muscolaris mucosa e pressochè normale (Vedi tavola, fig. III, *d*), in qualche punto dissociata da elementi di infiltrazione che provengono dal chorion mucoso il quale (Vedi tavola, fig. III, *e*), è privo dell'epitelio a cui normalmente serve di sostegno, è fortemente aumentato di spessore ed è costituito da un connettivo giovane finamente fibrillare, ricchissimo di elementi di immigrazione per gran parte costituiti da leucociti eosinofili.

Il chorion, in siffatto modo costituito, circoscrive, senza interruzione, la cavità centrale dello intestino e presenta in molteplici tratti del suo contorno, delle digitazioni cave, dei veri infundibuli, il più delle volte vuoti, altre volte invece occupati da piccoli accumuli di elementi epiteliali in preda a gravi processi alterativi e che non rappresentano se non residui dei cul di sacco glandolari (Vedi tavola, fig. III, *g*). Tutto il rivestimento epiteliale è caduto e nella cavità centrale dell' intestino se ne rinvengono chiari residui.

Se adesso prendiamo a considerare i preparati istologici praticati in corrispondenza delle diverse sezioni del tenue, là dove l'intestino, lievemente ed uniformemente dilatato, sembrava possedere un lume centrale continuo, si osserva che la pervietà anche in questi tratti è più virtuale che reale.

Poichè infatti, in queste zone di intestino, i vari componenti la mucosa, la muscolaris cioè il chorion mucoso e l'epitelio, si

trovano in tal modo tumultuario associati e l'un coll'altro in siffatta maniera disordinatamente disposti, che ogni più lontano aspetto della normale mucosa è quivi completamente scomparso (Vedi tavola, fig. IV).

Il chorion mucoso con i soliti caratteri del connettivo giovane ricco di elementi di immigrazione, presenta, specialmente alla periferia, innicchiati nel suo interno, abbondanti residui dell'epitelio intestinale e dei cul di sacco glandolari e si solleva, alle volte da solo, altre volte invece accompagnato per breve tratto dalla muscolaris e dalla sottomucosa, in formazioni villose nell'interno del lume intestinale.

Tali formazioni villose che, sia pur lontanamente, ricordano i normali villi intestinali, si protendono nel lume dell'intestino prive del più lontano accenno di un rivestimento epiteliale e si fondono fra di loro. Ne risulta perciò che il lume centrale dell'intestino viene per tal fatto diviso in diverse loculazioni entro le quali è contenuto il solito detritus ricco di muco, di leucociti, e di elementi epiteliali degenerati (Vedi tavola, fig. IV, *lett. g*).

Assai interessanti sono i reperti istologici delle sezioni praticate in corrispondenza della atresia del retto.

Normali le tuniche più esterne del retto, sierosa e muscolare esterna ed interna. La sottomucosa, formata da un connettivo a completa evoluzione, fascicolato, del tutto simile a quello che nei preparati delle atresie del tenue e del grosso intestino, ne occludeva il lume centrale, fortemente aumentata di spessore, manda verso l'interno un gran numero di travate connettivali di varia grandezza, le quali, in modo vario, intersecandosi ed anastomizzandosi fra di loro e con quelle del lato opposto, danno luogo, nell'interno del retto, alla formazione di un grande numero di cavità altremodo varie per forma e dimensioni (Vedi tavola, fig. V, *d*).

La parete di tali cavità è trappezzata internamente da un tessuto connettivo giovane ricco di elementi di infiltrazione, il quale serve di sostegno a residui epiteliali in preda ad estesi e profondi fatti alterativi (Vedi tavola, fig. V, *f*). Essi or si rinvengono innicchiati nello spessore del connettivo a mo' di piccole isole o di cisti, ora invece aderiscono al margine interno libero della parete connettivale, dando accenno evidente dell'-

esistenza pregressa di un continuo rivestimente epiteliale (Vedi tavola, fig. V, *h*).

Nell'interno della cavità è contenuto un detritus informe, del muco, qualche leucocito e qualche emazia ed una quantita assai grande di elementi epiteliali in via di dissoluzione (Vedi tavola, fig. V, *g*).

Se adesso, con un più forte ingrandimento, ci poniamo a studiare la fine costituzione dei tessuti che delimitano tali cavità, osserviamo che nella parete di ciascuna di esse possiamo rinvenire tutti i diversi componenti della mucosa intestinale, i quali si trovano quivi rappresentati colle medesime note caratteristiche istologiche, con cui li abbiamo notati a circoscrivere, nei tratti pervi dello intestino tenue ed in corrispondenza delle dilatazioni ampolliformi, il lume centrale.

Infatti, dallo esterno allo interno, noi troviamo dapprima il connettivo a dipendenza della sotto mucosa rettale, al di dentro di esso un piccolo strato di fibrocellule muscolari, sovente scontinuo e cogli elementi disposti irregolarmente, che sta a rappresentare la muscolaris mucosae; (Vedi tavola, fig. V, *e*), a questo segue un tessuto connettivale giovane, in preda a forte infiltrazione leucocitaria, il quale tiene il posto del chorion mucoso, e quindi, ancora più internamente, dei residui epiteliali ora poggiati sulla superficie interna dello strato precedente si da ricordare esser essi un residuo del normale rivestimento epiteliale, ora racchiusi entro escavazioni infundibulari comunicanti colla cavità centrale, ora infine immersi nel connettivo a mò di isole o di piccole cisti.

Ci rimangono adesso a considerare le sezioni istologiche praticate in corrispondenza della stenosi pilorica.

Una sezione praticata a tutto spessore attraverso il tratto pilorico stenotico, ci rivela come nulla di abnorme esista a carico degli strati muscolari della regione.

Interessante invece è quivi il comportamento della sottomucosa. Si osserva infatti come, tanto la sottomucosa dell'antro pilorico quanto quella (sebbene quest'ultima in grado minore) del duodeno, vadano sempre più ispessendosi man mano che si avvicinano alla regione del piloro, ove incontratesi l'una coll'-altra, si sollevano in forma di un robusto sperone, il quale ai lati si continua colla sottomucosa delle pareti gastriche, anteriore

e posteriore, ed in alto si porta verso la parete superiore del cercine pilorico e con esso si fonde, ma non completamente, poichè quivi rimane pervio, a rappresentare l'orifizio pilorico, un piccolo forellino di circa un millimetro di diametro.

Il connettivo che compone la sottomucosa, in questo tratto, ha i caratteri altre volte enunciati a riguardo della sottomucosa di altre regioni del tubo intestinale, vale a dire quelli del connettivo lasso, ricco di vasi a pareti embrionarie attorno ai quali si rinviene frequentemente un manicotto di infiltrazione parvicellulare e leucocitaria.

Della mucosa, a rivestire tale eminenza valvolare, non si rinvengono che delle traccie, rappresentate da qualche residuo della muscolaris, dal chorion mucoso fortemente aumentato di spessore con i caratteri del connettivo in preda ad infiltrazione flogistica, e qualche piccolo gruppo di elementi epiteliali, or a tipo indifferente ora a tipo adulto, ma sempre profondamente alterati ed immersi nello spessore del medesimo.

Nel fegato si rinvengono soltanto fatti evidenti di stasi biliare.

Il pancreas invece presenta alterazioni notevoli e di un certo interesse, che si manifestano in modo precipuo a carico della parte acinosa secernente della gliandola, mentre che tutto il sistema tubulare escretore mantiene ancora caratteri pressochè normali.

Il connettivo interstiziale dell'organo è fortemente aumentato ed ha i caratteri del connettivo fibroso. I lobuli glandolari si presentano per tal fatto distanziati l'uno dell'altro più che di norma; il loro volume è pressochè normale. Essi sono in preda ad una infiltrazione leucocitaria assai spiccata. Gli elementi cellulari che li costituiscono non hanno le caratteristiche morfologiche specifiche delle cellule pancreatiche; hanno assunto invece un tipo indifferente: sono piccoli, tutto il corpo cellulare è in essi costituito quasi completamente del nucleo, il quale assume intensamente i colori nucleari ed è contornato da un esile strato di citoplasma. La struttura dell'acino non è che eccezionalmente visibile, poichè tali elementi si trovano tra di loro associati tumultuariamente.

Sia in mezzo ad essi che nel connettivo intérstiziale, si rinvengono i tubuli escretori, i quali, modicamente dilatati, non presentano, da parte dell'epitelio di rivestimento, modificazioni degne di nota.

La infiltrazione leucocitaria, lo sdifferenziamento degli elementi secernenti, la dilatazione dei tubuli escretori non associata a lesione alcuna del loro epitelio, l'aumento evidente del connettivo interstiziale, rappresentano tutte le caratteristiche note istologiche che, anche sperimentalmente, sono state riscontrate nel pacreas al seguito della legatura del dotto escretore.

Nel caso in ispecie tutti questi fatti debbon essere messi in rapporto, indubbiamente, col difficoltato deflusso del secreto cui è andato soggetto il pancreas, per effetto della forte distensione del duodeno.

Non sono adesso fuori di luogo alcune considerazioni intorno alla patogenesi delle atresie intestinali congenite, acciocchè possiamo giungere con maggior facilità, a stabilire qual meccanismo, nel nostro caso, ha agito alle produzione delle medesime.

La questione della patogenesi delle atresie intestinali congenite, è ben lungi, al momento attuale, dall' essere risoluta in modo completo.

Sono state emesse fino ad oggi, dai diversi autori che si sono occupati dell'argomento, numerose ipotesi, le quali, il più delle volte, se applicate ad un caso speciale, possono con fortuna resistere alle obiezioni ed alla critica, non reggono più non appena si vogliano fare assurgere a cause generali di atresia intestinale congenita. L'argomento è di un certo interesse e merita quindi un rapido accenno dopo il quale potremo, meglio, aggredire il problema della patogenesi delle atresie nel caso in ispecie.

Il concetto che l'atresia intestinale congenita fosse dovuta ad una malformazione da anomalia di sviluppo o ad un mancato sviluppo di un tratto di intestino, fu quello che a prima vista sembrò il più semplice ed ovvio.

A dare un maggiore valore ed attendibilità a questo concetto, si aggiunsero alcune osservazioni, non rare, nelle quali gli autori ebbero a notare, come, alla atresia intestinale, si associasserò, nel medesimo bambino, altre malformazioni di origine indubbiamente congenita, come per esempio piedi torti, ernie congenite, spina bifida (Friedler, Schüpfel, Küttner) asimmetrie della faccia (Gärtner) acefalia (Widerhofer).

Altri autori portarono in appoggio alla teoria della malfor-

mazione congenita, il fatto molto interessante e più volte constatato, che cioè diversi bambini, nati dai medesimi genitori, morirono pochi giorni dopo la nascita per occlusione intestinale dovuta ad atresia. Casi di questo genere furono descritti dal Forrer, dal Graig, dal Valenta, dal Kristeller e dal Wünsche: particolarmente interessante il lavoro di quest'ultimo, il quale, consecutivamente e dai medesimi genitori, ebbe ad osservere la nascita di tre bambini i quali morirono tutti fra il 5° ed il 7° giorno di vita, per atresia congenita intestinale.

Però, sebbene questi casi depongano in favore della genesi malformativa delle atresie, d'altra parte resta difficile il concepire, come, un turbamento nello sviluppo dell'intestino, tale da darne l'atresia, possa (come di solito succede) essere limitato ad un piccolissimo tratto del medesimo (atresie uniche) e non si appalesi con nessun 'altra modificazione nella forma e nella struttura delle rimanenti porzioni del tubo intestinale.

Certo è poco ammissibile l'ipotesi del Kreuter il quale, col Tandler ritiene che, ad un certo periodo dello sviluppo, l'intestino perda il suo lume e si abbia perciò una atresia embrionale e fisiologica dovuta alla proliferazione degli elementi endodermici, e che, in seguito, per allontanamento degli elementi più centrali delle masse cellulari occludenti, il lume venza a ristabilirsi. Il persistere di tratti intestinali, fermatisi a questo punto del loro sviluppo, darebbe luogo, secondo il Kreuter alle atresia.

Questo meccanismo patogenetico sarebbe ammissibile se l'atresia assoluta fisiologica od embrionaria effettivamento esistesse, ma, essendo ormai dimostrata la infondatezza di una tale opinione, anche la teoria del Kreuter viene, quindi, di necessità a cadere.

Favorevolmente alla teoria delle malformazione nello sviluppo, parlerebbero anche, secondo il Clogg, le anomalie di forma, sede e struttura che non infrequentemente sono state rinvennte a carico del fegato e del pancreas in feti nati con atresie intestinali e ciò specialmente nei casi di atresie del duodeno.

Una anomalia di sviluppo del pancreas e del fegato, o, più propriamente, una anomalia di sviluppo dei dutti pancreatico e coledoco, potrebbe avere, secondo questo autore, una importanza non trascurabile nella genesi della atresia.

Però a questa opinione del Clogg è da opporre il fatto che

non sempre nelle atresie del duodeno, e tanto meno in quelle che interessano altre porzioni dell'intestino, il fegato ed il pancreas si trovano in preda a fatti alterativi e quando lo sono, tali alterazioni debbon piuttosto ritenersi, con maggior fondamento, come una conseguenze della atresia dell'intestino, piuttosto che come causa della medesima.

Infatti nelle atresie della porzione sotto Vateriana del duodeno ad in quelle della prima porzione del digiuno, per l'impossibilitato circolo intestinale, la distensione del duodeno è tale, da poter benissimo indurre, in tali glandole, alterazioni più o meno gravi al seguito della conseguente stasi sia circolatoria, sia, e più specialmente, secretoria che in esse si manifesta. In questo modo-appunto abbiamo interpretato le alterazioni riscontrate nel nostro caso a carico del pancras.

E giustamente a tal proposito il Durante osserva, come, non essendo il fegato ed il pancreas se non formazioni glandolari a dipendenza del duodeno, potranno, per ciò che concerne la loro struttura, essere influenzate dall' anomalo sviluppo di esso, ma giammai esse stesse determinarne la malformazione; poichè è un controsenso l'ammettere che, dopo essersi sviluppate a spese di un intestino di necessità gia formato, possano in seguito modificarne la struttura.

I fatti precedentemente menzionati e che, dagli autori, vennero invocati a sostegno della patogenesi malformativa delle atresie intestinali congenite, vale a dire le malformazioni congenite concomitanti all'atresia, il ripetersi di atresie in parecchi figli dei medesimi genitori, etc. per il Taillens non reppresentano se non delle prove in più in appoggio della teoria della malformazione vascolare di cui egli è fautore; poichè, a parer suo, è più facile il concepire che, in figli nati dai medesimi genitori, si sian potute ripetere delle anomalie vascolari o che queste possano associarsi ad altre anomalie congenite in un medesimo bambino, piuttosto che ammettere il ripetersi o l'associarsi di vere e proprie malformazioni primitive del tubo intestinale, la di cui patogenesi è, senza dubbio, di una complessità molto maggiore. Taillens e Wyss adunque ammettono che possano darsi anomalie vascolari per le quali, un tratto di intestino, non venendo ad essere, durante il suo sviluppo, sufficientemente nutrito, subisca, per tal fatto un arresto nella sua evoluzione e da ciò l'atresia.

Il Wyss ha osservato (1900) un caso di atresia congenita del duodeno, in cui, la parte atresica, aveva lo aspetto di un intestino incompletamente sviluppato: anche il pancreas non era completamente sviluppato. Orbene, in questo bambino, egli trovò che l'arteria pancreatico-duodenale mancava.

Le cause che possono dar luogo ad una anomalia vascolare di questo genere ci sfuggono completamente. È certo però che le anomalie vascolari sono tutt'altro che rare. Esse non rappresentano, quasi sempre, che reperti di autopsia, poichè passano di solito inosservate o perchè non risiedono in organi di alto valore nelle economia o perchè vengono compensate dallo stabilirsi di circoli collaterali.

Lo sviluppo dell'embrione va di conserva con quello del sistema circolatorio, quindi nulla di più ovvio ad ammettersi che una malformazione vascolare dia luogo, come conseguenza, ad una malformazione di quella regione del feto o di quegli organi di esso, in rapporto coll'anomalia. I disturbi circolatori che, in un intestino fetale, possono essere causa di una atresia, oltre che congeniti, possono anche essere, come il Durante ha dimostrato, acquisiti, vale a dire prodotti nel feto per alterazioni vasali dovute ad intossicazioni o ad infezioni di origine materna (per esempio la sifilide).

Le intossicazioni e le infezioni materne sono le cause più frequenti del parto prematuro e dell'aborto e ciò collima col fatto che un numero non indifferente dei bambini nati con malformazioni, sono dei prematuri.

Il Durante, sopra sei casi di atresia congenita dell'intestino che ebbe l'opportunità di osservare, trovò che quattro dei bambini erano dei prematuri ed uno era figlio di madre tubercolosa. In uno di questi casi, nel quale esistevano atresie intestinali multiple, riscontrò, in corrispondenza dei tratti atresici, lesioni vascolari evidentissime sotto il classico tipo della endoarterite obliterante.

Il Küttner ritiene possibile, non so con quanto fondamento, che anche le embolie e le trombosi debbano essere prese in considerazione fra le cause generatrici della atresia intestinale congenita.

Il meccanismo, anche in questa evenienza, sarebbe rappresentato dal disturbo circolatorio che l'embolo od il trombo occludenti

apporterebbero sulla circolazione di un tratto dello intestino.

Rokistansky ritiene che l'atresia intestinale congenita sia, nella generalità dei casi, la conseguenza di una lesione patologica e non una vera e propria alterazione dello sviluppo; la quale ultima egli ammette solo per la congiunzione dell' Siliaca col retto.

Simpson, Küttner, Silbermann, Schlegel, Theremin. Friedler ritengono anche, come causa frequente di atresia, la peritonite fetale ed i postumi della medesima, come per esempio, le trazioni ed i serramenti per briglie. Infatti diversi sono i casi descritti, in cui, i reliquati di una peritonite fetale od una peritonite riscontrata alla nascita ancora in atto, toglievano ogni dubbio circa la genesi delle atresie.

Così, per esempio, il caso di Mauclaire e Algrave, in cui si trattava di una atresia intestinale congenita dovuta a mancanza dello sbocco del tenue nel cieco, ed in cui fu rinvenuta, in atto, una evidente peritonite tubercolare che dagli autori fu dimostrata causa della atresia.

Però l'opinione di Theremin intorno a questo argomento, che cioè possano esistere peritoniti fetali delle quali alla nascita può essere sparito ogni segno all'infuori dell'atresia, mentre tende ad aumentare grandemente l'importanza che la peritonite fetale ha nella genesi di tali congenite lesioni intestinali, è, come giustamente il Taillens afferma, una semplice ipotesi senza prova alcuna.

La persistenza del dotto omfalo-mesenterico la quale può portare da sola un disturbo nella normale evoluzione fisiologica dello intestino ed i diverticoli di Meckel (in parecchi casi riscontrali all'autopsia) possono essere causa di atresia.

Così pure l'invaginazione intestinale; il Chiari ed il Braun ne hanno descritti due casi. Schottelius pone fra le cause più comuni di atresia intestinale congenita la torsione assiale dello intestino; però soggiunge che, in molti casi, la genesi è sconosciuta; nega che la peritonite fetale abbia importanza nella produzione delle atresie, per il fatto che, di essa, non ne è stata mai rinvenuta traccia alcuna.

Valenta, Dohrn, Epstein e Soyka hanno descritto casi di atresie congenite per torsione intestinale assiale; la patogenesi, in questi casi, non è dubbia, poichè, od al tavolo operatorio ad alla autopsia, non manca la prova evidente della causa generatrice.

Però vi hanno casi in cui gli autori sono rimastri indecisi nel

giudicare se questa od altra causa aveva agito nella produzione della atresia.

Intendo parlare di quei casi di atresia intestinale congenita con interruzione completa della continuità dello intestino, e nei quali i due capi intestinali, afferente ed efferente, si trovano nella cavità addominale più o meno distanti l'uno dall'altro; alle volte la distanza che li separa è veramente notevole; così il Wilms accenna a casi in cui uno dei monconi intestinali si trovava nella regione epatica, l'altro nella regione cecale.

Casi consimili sono stati descritti da Lilienfeld, Hecker, Jacoby.

Le cause che possono determinare una sezione completa dell'intestino e, quindi, conseguentemente, tale condizione di cose, possono essere diverse; le riassumo in tre: al seguito di una necrosi di tratto di intestino intervenuta per torsione sull' asse del medesimo (causa molto rara): briglie peritoneali ed eventualmente diverticoli di Meckel che abbiano agito come cingoli strozzanti (in questi casi la patogenesi alla necroscopia è sempre evidente per la permanenza del diverticolo e della briglia che colla loro presenza, disposizione e rapporti ci danno conto del meccanismo di azione): strozzamento infine e recisione, per parte dell'ombelico, di un tratto di intestino rimasto, durante lo sviluppo, fuori della cavità addominale.

L'ombelico per il fatto che, durante la evoluzione dello embrione, va progressivamente riducendosi di volume, rappresenta, in questo caso, per l'ansa intestinale potrusa. un vero e proprio cingolo strozzante.

Questo meccanismo non è rarissimo; Voisin, Cohen, Lameris hanno descritto casi di questo genere.

Braun giustamente ritiene che una prova in favore di questa patogenesi è data dai casi di Voisin, V. Ammon, Geoffroy de St. Hilaire, nei quali il tenue sboccava in corrispondenza dell' ombelico a mo' di fistola.

Per Ziegler, Thorel, Henoch, Hempel, molto spesso l'atresia non rappresenta se non un esito di un processo flogistico ulcerativo dell'intestino fetale, del quale processo in diversi casi, furono trovate traccie evidenti all'esame istologico del pezzo anatomico. Con questo meccanismo si vengono a spiegare assai facilmente i casi di atresie intestinali multiple, poichè, secondo questi autori, solo un processo flogistico ulcerativo dell'intestino

può essere causa di atresie molteplici, essendo quasi impossibile immaginare, che, ciascuna delle cause di atresia sopra ricordate, possa essersi, in un intestino fetale, ripetuta molteplici volte.

Fatta così una rapida rassegna delle diverse cause, ammesse degli autori, come patogenetiche delle atresie intestinali congenite, passiamo ad alcune considerazioni relative al caso che ci interessa.

In esso adunque trovammo nel duodeno, a 7 centimetri di distanza dal piloro e ad 1 1/2 ctm. al di sotto dell'ampolla di Vater, una atresia totale a cul di sacco, alla quale esclusivamente fu dovuta la sintomatologia presentata dal bambino; nel mentre che tutta la rimanente porzione dell'intestino, fortemente diminuita di calibro, di 2-3 mm. di diametro, si presentava quasi completamente atresica; dico, quasi, poichè nelle 4 dilatazioni ampolliformi ed in qualche piccolo tratto del tenue, esisteva un accenno ad un lume centrale. Tale atresia era dovuta alla presenza, nell'interno dell'intestino medesimo, di un tessuto connettivale, formatosi a spese della sottomucosa, il quale aveva riempito completamente tutto il lume centrale.

Il peritoneo ed i due strati della muscolare erano perfettamente normali, tanto nei tratti completamente atresici quanto in quelli ancor provvisti di un lume centrale. In questi ultimi, a carico dei vari componenti la mucosa, esistevano lesioni tali, che, a parer nostro, danno molta luce sopra la possibile patogenesi della affezione : intendo alludere alla caduta dell'epitelio ed alla grande infiltrazione parvocellulare del chorion mucoso.

Entrambi questi fatti sono da attribuirsi ad una unica causa poichè, tanto le alterazioni delle cellule epiteliali quanto il loro distacco e conseguente caduta nel lume intestinale, non possono essere dovute se non alle gravi alterazioni cui è andato soggetto il chorion mucoso che alla evidenza manifesta estese e complete note flogistiche. Deve adunque, a parer mio, essersi svolta, nell'interno all'intestino fetale, una flogosi, della quale non si riuvengono adesso che le conseguenze; flogosi che, estesamente diffusa dal piloro al retto non ha in spessore oltrepassato i limiti della mucosa.

Al seguito di essa si è avuta or la distruzione completa della mucosa, ora la semplice caduta dell'epitelio, per cui, sono venute a stabilirsi condizioni di fatto tali, da rendere oltremodo facile

la formazione di atresie o per saldamento secondario al collabire delle pareti intestinali sprovviste del rivestimento epiteliale, o per sostituzione fibroconnettivale dei tessuti flogistici per parte della sottomucosa o per entrambi questi meccanismi.

La formazione poi di una astresia quasi totale dello intestino è stata certamente favorita dalla avvenuta obliterazione del duodeno, per la quale, venendo a cessare per tutto il tratto intestinale ad essa sottoposto, ogni funzione, sono venuti a mancare, al tubo digestivo, quei contingenti meccanici necessari al suo completo sviluppo, quale il passaggio del succo pancreatico e della bile nonchè del liquido amniotico dal feto inghiottito.

Ed infatti, anche nei casi di atresie uniche dell'intestino, il tratto intestinale sottoposto all'atresia fu costantemente trovato sottile, aplasico, quantunque, però, pervio.

Anche la atresia del retto, a mio modo di vedere, credo possa riferirsi alla medesima causa, poichè anche in essa si rinvengono, come abbiamo notato all'esame istologico, fatti non dubbi per i quali è lecito ammettere, nella sua genesi, l'intervento di un processo flogistico della medesima natura di quello che si è svolto a carico di tutto il tubo intestinale.

Per le ragioni anzidette, lumeggiate dai reperti istologici, ritengo che in questa occasione, come causa delle atresie, debba invocarsi il meccanismo patogenetico messo, in altri casi, in evidenza dallo Ziegler, Henoch, Hempel, Thorel; che cioè le atresie non rappresentino che l'esito di un processo flogistico dell'intestino fetale cui ha susseguito una estesa caduta dell'epitelio. Ed in questo concetto ci conforta anche il fatto della molteplicità delle atresie ed il reperto anatomico per il quale, per via di esclusione, ci è lecito ammettere che all'infuori di questa, nessuna delle cause fino ad ora note come patogenetiche di atresia intestinale congenita, è qui intervenuta.

Poche parole ancora intorno alla stenosi pilorica.

È questa una affezione molto rara in Italia ed in Francia, più frequente in Germania ed in Inghilterra.

Secondo la più recente statistica di Dufour et Fredet, fino ad oggi, ne sarebbero stati descritti 135 casi, i quali, quasi nella loro totalità, appartengono alla stenosi così detta ipertrofica ed ai pilorospasmi. Eccessivamente rare sono le stenosi per vizio di sviluppo.

Astrazion fatta dalle stenosi piloriche dei neonati dovute a compressioni, aderenze, briglie peritoneali etc.; il Coutley divide le stenosi piloriche congenite in tre gauppi: *a*) per atresia, *b*) per spasmo (causa assai comune), *c*) per stenosi ipertrofica.

Weill et Pehu ne fanno una classificazione più razionale e dividono le stenosi piloriche congenite in tre gruppi: al primo appartengono quelle dovute a vizio di sviluppo, al secondo le ipertrofiche, al terzo infine quelle da spasmo essenziale.

Sono da aggiungere poi (Finkelstein) anche altre cause patogenetiche di natura patologica quali, le briglie peritoneali di origine infiammatoria, le compressioni per tumori congeniti, la sifilide, le peritoniti fetali (Mya).

Presso a poco, come vedesi da questo rapido accenno, per la patogenesi delle stenosi piloriche congenite si ammettono le medesime cause patologiche che sono state ammesse per le atresie dell'intestino.

Accenno soltanto come il Martin ritenga le anomalie vascolari possibili cause di stenosi pilorica.

Furono, in parecchi casi, riscontrate contemporaneamente alla stenosi gastrica, altre lesioni congenite, come per esempio la stenosi dell'esofago, l'imperforazione del retto.

Dal novero delle stenosi congenite piloriche proriamente dette, debbonsi escludere, a mio modo di vedere, quelle dovute a spasmo essenziale e ad ipertrofia muscolare; nel numero perciò delle stenosi congenite dovremmo porre soltanto quelle dovute a malformazioni nello sviluppo della regione pilorica, primitive o conseguenti a malformazione vascolare, e quelle dovute a processi patologici embrionali.

Le statistiche infatti ci dimostrano (Dufour et Fredet) che, nelle stenosi piloriche ipertrofiche, il vomito si inizia in media verso la 4ª settimana di vita, senza che in precedenza, i bambini abbian manifestato alcunchè di anormale, nè sintoma alcuno degno di nota, a carico dell'apparecchio gastro-intestinale. Il vomito in seguito si fa man mano più frequente ed in un tempo vario, ma non breve, finisce col farsi così insistente da rendere addirittura impossibile ogni tentativo di alimentazione.

Questa sintomatologia depone in favore dell'opinione nostra sopra menzionata, che cioè la stenosi pilorica ipertrofica è una forma morbosa acquisita. Con grande probabilità l'affezione si

inizia con uno spasmo del quale ci sfugge la etiologia e la stenosi dapprima funzionale si rende in seguito permanente per la conseguente ipertrofia muscolare.

Nelle stenosi invece congenite, il vomito si inizia precocemente, poche ore dopo la nascita, ciò per il fatto che in questo momento l'orifizio pilorico è già stenotico od addirittura atresico, e soltanto nei giorni succesivi (2°-6°) si fa più frequente a causa della iniziata alimentazione.

Nel nostro caso la stenosi pilorica dobbiamo farla entrare nel numero delle stenosi da vizio di conformazione per alterazioni vere e proprie dello sviluppo, oppure dobbiamo ritenerla come secondaria ad un processo flogistico analogo a quello che si è svolto nell'intestino?

La risposta non è facile poichè ciascuna di queste patogenesi se si presenta sotto lo aspetto della attendibilità dandoci ragione della maggioranza dei fatti osservati, presta poi il fianco ad obiezioni di una certa gravità.

Se adesso riandiamo per un momento ai reperti istologici osservati in corrispondenza della regione pilorica, vediamo, come, anche in questo tratto del tubo intestinale, i tessuti che compongono la mucosa e la sottomucosa, presentino chiare note di flogosi pregressa di una intensità assai spiccata : quindi, di conseguenza, dobbiamo ammettere che anche in corrispondenza della regione pilorica è intervenuto un processo flogistico.

Esso da solo può spiegarci la genesi della stenosi, poichè per suo effetto può essere intervenuta una sinechia pilorica, per aderenze flogistiche sottomucose, le quali, dipoi, per la forte ectasia gastrica e duodenale, secondarie all'atresia del duodeno, fortemente distese e stirate, possono avere dato luogo a quella speciale formazione di aspetto valvolare che abbiamo ossèrvata, tesa dal basso all'alto a guisa di diaframma, in corrispondenza dell'orifizio pilorico.

Chè se noi volessimo ammettere la origine malformativa di tale stenosi, quale effetto cioè di un anomalo sviluppo ed iperplasia della plica valvolare pilorica normale, difficimente riusciremmo a spiegarci come per semplice vizio di sviluppo, tale valvola abbia potuto in alto saldarsi in modo così intimo colla sottomucosa della parete superiore del piloro e della piccola cervatura gastrica, senza lo intervento di un qualche processo

patologico speciale, che, nel caso nostro, verrebbe ad essere rappresentato dalla gastro-enterite fatale.

La patogenesi perciò di tale stenosi pilorica, quantunque non sia di una evidenza assoluta, devesi, a parer mio, riportare alla comune genesi delle lesioni rinvenute nell'intestino. A persistere in questo concetto mi conforta ancora il fatto di avere rinvenuto, in corrispondenza del tratto stenotico, le medesime alterazioni post flogistiche osservate per ogni dove nel tubo intestinale e la costituzione speciale eziandio dell'atresia medesima la quale si mostra determinata da una enorme proliferazione a tipo infiammatorio della sottomucosa, senza che alcun accenno a malformazione ci sia stato possibile rilevare a carico delle rimanenti tuniche intestinali più esterne.

Al seguito adunque di queste brevi considerazioni circa la etiologia delle molteplici alterazioni congenite rinvenute nel tubo intestinale, siamo giunti ad unificarne la patogenesi ed a stabilire fondatamente che tutte complessivamente rappresentano la conseguenza di un processo patologico intervenuto nello intestino del feto sotto forma di una gastro-enterite ulcerosa, la quale, a giudicare e dalla lunghezza dell'intestino, che, come abbiam visto, era normale, e dal completo e normale sviluppo delle glandole ad esso annesse (fegato e pancreas), deve essere intervenuta nel feto in un'epoca assai avanzata del suo sviluppo.

La atresia intestinale congenita è una affezione assai rara. Theremin, nell'orfanotrofio di Vienna, su 111401 bambini la ebbe a riscontrare due volte sole.

Dal lavoro clinico-statistico del Kreuter rileviamo che fino al 1905 sono stati descritti nella letteratura 194 casi di atresia congenita dell'intestino dei quali 58 del duodeno, 103 del tenue e 33 dell'intestino grosso.

Sia dallo studio del Kreuter che dai lavori statistici precedenti ad esso, come quelli del Fiedler (1864), del Silbermann (1882), del Gärtner (1883), dello Schlegel (1891) e della Cordes (1901), si rileva come, in ordine di frequenza tengano il primo posto le atresie congenite del digiuno-ileo, poi vengano quelle del duodeno ed infine quelle del grosso intestino.

Questi dati statistici si riferiscono, in complesso, a tutte le

atresie intestinali congenite prese nel loro assieme. E, se, per il fatto delle sua rarità, ogni stenosi intestinale congenita, ha insito in se medesima un certo interesse, il caso a noi occorso che, si differenzia da quelli fino ad ora descritti per il numero delle atresie e per la loro estensione veramente eccezionale, acquista una importanza del tutto speciale.

Nella letteratura il numero dei casi di atresie intestinali multiple congenite è assai scarso. Ne ho potuto raccogliere una ventina : i casi cioè di Thorel, Gärtner, Theremin, Fiedler, Wunsche, Küttner, Durante et Siron, Emanuel, Gross et Sencert, Henoch, Hempel, Kirchner, Schottelius, Fischer, Schuppel, Ders, Ziegler, Simmons et Verneuil, Krönleïn.

Si tratta in generale di atresie duplici associate o no a tratti stenotici; così i casi di Verneuil et Simmons, quelli di Fiedler, Fischer etc. I casi di Küttner, di Thorel e di Wunsche, sono quelli in cui furono riscontrate un numero di atresie maggiore.

Il Wunsche descrive il caso di un bambino morto pochi giorni dopo la nascita colla sintomatologia della occlusione intestinale, in cui, all'autopsia, fu riscontrata una occlusione del piloro, atresia del tenue, e del sigma colico, associati a mancanza della cistifellea. Il Küttner rinviene nel tenue cinque tratti atresici, il Thorel ne osserva sette.

Per molte particolarità il nostro caso differisce da quelli fino ad ora descritti; così per esempio per la molteplicità dei tratti atresici dei quali non fu possibile la enumerazione, per la loro estensione, sì che quasi tutto l'intestino dal duodeno al retto veniva ad essere trasformato in un cilindro connettivale pieno, ed infine perchè potemmo giungere a spigarne la patogenesi, cosa molto spesso irta di difficoltà.

Rimangono adesso alcune considerazioni di indole clinica in rapporto alla sintomatologia, alla diagnosi, prognosi e cura.

La sintomatologia, che noi osservammo con somma attenzione ed interesse nel nostro bambino, era nel suo complesso, assai chiara, quantunque l'atresia del retto facilmente rilevata col sondaggio, ci avesse potuto facilmente indurre in errore col farci ritenere che tutto il complesso sintomatico fosse esclusivamento a sua dipendenza.

Ma l'accurato esame obiettivo ci dimostro che, alcuni sintomi

di grande importanza esistevano, i quali deponevano contro la semplice atresia del retto.

Così per esempio il vomito precoce : i parenti ci narrarono come, subito dopo la nascita, cominciasse il vomito, che, dapprima non molto frequente, andrapidamente in seguito facendosi altremodo insistente. Or, questo inizio così precoce del vomito, mentre non si avvera nelle semplici atresie del retto, è invece, come è ovvio spiegarlo, un sintoma costante delle atresie congenite del piloro o della prima porzione dell'intestino.

Non si aveva-umento in volume del ventre, anzi il ventre era, se mai, un poco più piccolo che di norma; nelle atresie del retto per la forte distenzione cui va in contro tutto il pacchetto intestinale al di sopra dell'ostacolo, il ventre aumenta invece fortemente di volume e si fa, alla percussione, per ogni dove, timpanico.

Nel caso presente mancava alla percussione dello addome un timpanismo diffuso. Delimitai assai facilmente l'area gastrica la quale si appalesava in modo chiaro mediante una sonorità timpanica. Essa era fortemente aumentata di volume, si che la grande curvatura, come abbiamo notato nella storia clinica, si portava in basso fino ad un centimetro al di sotto della ombelicale trasversa e si continuava, verso il fianco destro, con un altra area di risuonanza pure timpanica, ovoidale, a limiti indistinti.

In corrispondenza di tutte le rimanenti sezioni dell'addome, il suono era fortemente ridotto; in ispecial modo all'ipogastrio ed in corrispondenza delle fosse iliache. Nessuna traccia, alla percussione, della risuonanza colica.

Questi fatti obiettivi, associati al criterio della comparsa precoce del vomito, deponevano, a mio modo di vedere, per una atresia intestinale assai alta; infatti la forte distenzione dello stomaco e di un tratto dell'intestino (così interpretai la zona timpanica che dalla regione gastrica si portava verso il fianco destro) e la mancanza assoluta e della distensione del ventre e del timpanismo nei quadranti addominali inferiori, ci mostravano con assai chiarezza che il tubo digerente, fortemente disteso al suo inizio, doveva trovarsi afflosciato e vuoto in tutte le sue rimanenti porzioni.

Mi sorprese, ciò non di meno, questo fatto, quantunque avessi presente come, nelle atresie congenite, molto frequentemente si

abbiano enormi differenze di volume fra l'ansa intestinale situata al di sopra dell'atresia e quella al di sotto di essa, poichè gli autori non accennano nei loro scritti, alla possibilità che questa differenza di volume porti a differenze di sonorità percussorie nettamente apprezzabili; anzi gli autori, a proposito delle atresie del duodeno le quali, per il fatto che escludono dal passaggio del contenuto una massima lunghezza di intestino, sarebbero quelle che, con una maggiore evidenza, logicamente dovrebbero dar luogo a differenze di risuonanza, parlano di un timpanismo diffuso e di un aumento nel volume generale del ventre.

Comunque la mia convinzione relativa alla presenza, nel caso in ispece, di una atresia del tenue assai alta e situata al di sotto dello sbocco del caledoco nell'intestino (ciò per la presenza della bile costantemente rinvenuta nelle sostanze vomitate) rimase, ciò non ostante, invariata.

La prognosi, per quanto eccezionalmente grave data l'età del soggetto e la gravezza dello intervento operatorio, per tal fatto si modificava di molto; da riservata nel caso si fosse trattato di una semplice atresia del retto, diveniva, al seguito di tale concetto diagnostico, quasi assolutamente infausta.

Nella letteratura non esistono casi di occlusione intestinale congenita guariti (statistica del Kreuter. 1905) quantunque molteplici mezzi di cura chirurgica, siano stati, dagli autori, escogitati, allo scopo di potere ovviare a tale gravissima condizione di cose. I risultati, perciò, fino ad ora, sono tutt' altro che incoraggianti, ma ad onta di ciò, a me pare che sia sempre gustificato, di fronte alla certa morte cui, un infermo, per forza ineluttabile di cose, deve soggiacere, battere arditamente con un intervento chirurgico quell'unica via di salvezza che umanamente è possibile tentare.

Ed è perciò che il Braun nel suo lavoro sostiene la necessità e la opportunità che le atresie intestinali congenite debbano oggigiorno esser fatte rientrare nel campo della chirurgia operativa. Il Braun (1902) riporta 25 casi di occlusione intestinale congenita tràttati operativamente sia mediante enterostomie (ano contro natura) sia mediante entero-anastomosi; il Letoux (1903) ne riporta 32 casi; tutti i bambini però morirono poco tempo dopo l'atto operativo.

Le modalità dell'intervento variano a seconda della sede dell'

atresia e delle condizioni anatomiche del tratto di intestino a valle dell'atresia. La enorme differenza di volume che esiste assai spesso fra l'ansa a monte e quella a valle dell'atresia, rende tecnicamente impossibile, nella maggioranza dei casi, una entero-anastomosi.

Si sono avute infatti fra le due porzioni di intestino presso a poco queste differenze: tratto afferente 3,5 centimetri, tratto efferente 4 mm (Lameris); tratto afferente 6 cent.; tratto efferente 6 mm (Gärtner); nel nostro caso si aveva nel tratto afferente 2,5 cent. nel tratto efferente 2-3 millimetri.

Di fronte a tale contingenza non è possibile che la formazione di un ano contro natura fatto a spese del cul di sacco intestinale dell'ansa a monte dell'atresia.

Ma, se questo atto operativo, può far guadagnare tempo, procrastinando di qualche giorno l'esito letale, non può assurgere, però, al valore di un vero e proprio mezzo terapeutico, poichè è dimostrato che un bambino neonato non può essere mantenuto lungamente in vita con un ano contro natura.

Il Braun, in queste occasioni, pratica un metodo operativo ingegnoso, il quale, teoreticamente, ha tutti i coefficienti necessari alla riuscita.

Egli consiglia di praticare, in primo tempo, un ano contro natura fissando a canne di fucile, alla bottoniera addominale, tanto l'ansa dilatata afferente quanto quella sottile efferente.

Questo primo atto operativo ovvia agli inconvenienti immediati della occlusione e dàgio che possa compiersi il secondo tempo, il quale consiste nella progressiva dilatazione del lume dell'ansa efferente praticata mediante candelette ed enteroclismi fatti passare sia dall'alto che del basso. Egli consiglia che gli enteroclismi vengano praticati con sostanze nutritive, acciocchè possano servire, oltre che alla dilatazione dell'intestino, anche a nutrire il bambino.

Appêna raggiunto con questo mezzo, nel tratto intestinale efferente, un calibro che permetta la canalizzazione dei cibi, è necessario passare con sollecitudine al terzo tempo, alla esclusione cioè della fistola che egli, per ovviare ad una seconda laparotomia, certamente mortale per il bambino, consiglia di praticare mediante l'enterostasi fatta coi klemmer. Questo metodo può applicarsi soltanto in quei casi (e sono certamente i più frequenti)

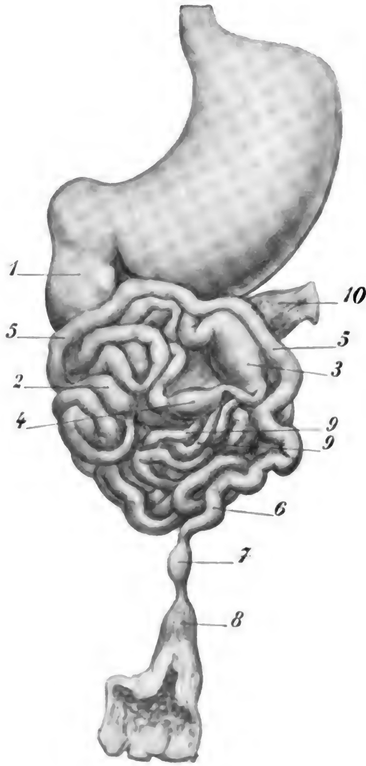
in cui l'atresia è unica e il tratto intestinale, sottoposto ad essa, è ridotto di volume, ma completamente pervio.

E, ovvio che nel caso, invece, in cui la porzione di intestino efferente, abbia un cálibro tale da rendere possibile la entero-anastomosi, questa sarà l'operazione ideale, l'unica io credo che, fatta a tempo e con rapidità, potrà effettivamente salvare qualche bambino.

Nelle atresie del duodeno l'intervento varierà a seconda che il tratto atresico si trovi al di sopra od al di sotto dell'ampolla di Vater; nel primo caso si escluderà la stenosi con una gastro-enterostomia, nel secondo invece l'intervento operativo rappresenta un vero e proprio ardimento chirurgico, poichè necessariamente non può consistere se non in una anastomosi fra il digiuno ed il tratto duodenale a monte delle stenosi alfine di ovviare, entro i limiti del possibile, al passaggio della bile nello stomaco.

Pronto e disposto a praticare nel bambino quello, dei sopra esposti atti operativi, che più si prestasse alle condizioni del caso, intervenni mediante una laparotomia sia a scopo esplorativo che a scopo curativo, subordinando la cura operativa della atresia del retto alle condizioni di cose che avrei rinvenute a carico delle rimanenti porzioni di intestino. Purtroppo la laparotomia non potò essere che esplorativa, poichè la atresia, quasi totale, di tutto il tubo intestinale, rendeva il caso di impossibile terapia chirurgica. Richiusi perciò l'addome ed abbandonai il paziente al suo ineluttabile destino colla coscienza sicura che nessun ardimento chirurgico sarebbe valso a salvarne la vita

Firenze, Agosto 1908.


1
10
5
5
3
2
4
9
9
6
7
8

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Tav. I. Vi è rappresentato tutto il tubo digerente come si presentava appena estratto del cadavere.

1. Duodeno, porzione dilatata soprastante all'atresia.
2-3-4. Dilatazioni ampolliformi del tenue.
5. Grosso intestino.
6. Sigma.
7. Dilatazione ampolliforme del sigma.
8. Retto.
9 Pacchetto delle anse del tenue completamente atresiche.

Tav. II. I preparati riprodotti nelle figure. I. II. III. Fanno parte di una serie di sezioni praticate in corrispondenza di uno dei tratti atresici del tenue che precedeva una delle dilatazioni ampolliformi.

Fig. I. Intestino completamente atresico: *a*) tunica muscolare longitudinale; *b*) tunica muscolare circolare; *c*) connettivo della sottomucosa; *d*) vasi.

Fig. II. *a*) tunica muscolare longitudinale; *b*) tunica muscolare circolare; *c*) connettivo della sottomucosa; *d*) muscolaris mucosae; *e*) connettivo giovane fortemente infiltrato nell'interno del quale sono contenuti; *f*) residui epiteliali fortemente alterati; *g*) accenno di un follicolo linfatico; *h*) vasi.

Fig. III. *a*) tunica muscolare longitudinale; *b*) tunica muscolare circolare; *c*) sottomucosa; *d*) muscolaris mucosae; *e*) chorion infiltrato; *f*) lume centrale entro cui é contenuto, detritus informe, muco, epiteli fortemente alterati.

Fig. IV. Sezione traversa del tenue in uno di quei tratti nei quali sembrava esistere, quantunque ridotto, un lume centrale: *a*) tunica muscolare longitudinale; *b*) tunica muscolare circolare; *c*) sottomucosa; *d*) muscolaris mucosae; *e*) chorion mucoso; *f*) residui epiteliali; *g*) sollevamenti della mucosa fondentisi; *h*) lume centrale.

Fig. V. Sezione attraverso la atresia del retto: *a*) connettivo perirettale; *b*) tunica muscolare esterna longitudinale; *c*) tunica muscolare circolare; *d*) sottomucosa; *e*) residui della muscolaris mucosae; *f*) connettivo giovane di aspetto flogistico; *g*) cavità repiene di detritus, muco e residui cellulari epiteliali; *h*) residui epiteliali gravemente alterati.

BIBLIOGRAFIA.

Simpson. — On the inflammatory Origin of some Varieties of Hernia and Malformation in the Fœtus. Edimburgh med. and surg. Journal, 1839.

Rokitansky. — Handbuch der pathol. Anatomie, 1861.

Valenta. — Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1864.

Fiedler. — Fall von Atresie des Dünndarmes. Arch. f. Heilkunde, 1864. Bd. 5.

Schüppel O. — Fall von vielfachen Atresien des Darmes. Archiv für Heilkunde, 1864.

Dohrn. — Angeb. Achsendrehung. Jahrb. f. Kinderheilk., 1868.

Hempel. — Angeborener Verschluss des Duodenum. Jahrb. der Kinderheilk., 1873.

Wünsche. — Fall von multiplen Atresien des Darmes. Jahrb. der Kinderheilkunde, 1875. Bd. 8, S. 367.

Epstein und *Soyka.* — Zur Kasuistik der Darmpermeabilität bei Neugeborenen. Prag. med. Wochenschr., 1878.

Shottelius. — Zwei Missbildungen am Dünndarm. Kasuistische Mittheilungen aus dem pathol. Institut. Marburg, 1881.

Silbermann. — Ueber Bauchfellentzündung Neugeborener. Jahrb. f. Kinderheilk., 1882.

Gärtner. — Multiple Atresien und Stenosen des Darmes bei einem neugeborenen Knaben. Jahrb. d. Kinderheilk., 1883, Bd. 20.

Henoch. — Angeborene Obliteration des Dünndarmes. Charité Annalen, Berlin, 1883.

Kirchner. — Atresie im Anfangsteil des Jejunum beim neugeborenen Kinde infolge intrauteriner Enteritis und Peritonitis. Ileus. Tod am 8. Tage. Berliner klin. Wochenschr., 1886, S. 444, Nr 27.

Theremin. — Ueber kongenitale Okklusion des Dünndarmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1887, Bd. 8, S. 34.

Craig. — Case of occlusion of the small intestine in a newborne child. Edimburgh med. Journ., 1887.

Schlegel. — Zur Kasuistik des angeborenen Darmverschlusses und der fötalen Peritonitis. Diss. Bern., 1891.

Ducros. — Imperforations et rétrécissements congénitaux de l'intestin grêle. Thèse de Paris 1894-1895. (Riporta 81 casi di atresia congenita).

Schellong. — Ein Fall von Atresia ilei congenita. Dissert. Greifswald, 1895.

Hammer. — Zur Kasuistik der kongenitalen Darmocclusionen. Prager med. Wochenschrift 1895, Nr. 34.

Dalziel. — Specimen of congenital obliteration of the small intestine. Glasgow medico-chirurgical Society. April 1895. The Glasgow Journal 1895, Sept.

Bayourd. — Anomalie de l'intestin grêle. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, 1896, Nr. 6.

Weiland. — A case of congenital occlusion of the colon of the ileo-cœcal valve. Med. News, 1896. Nr. 1.

Hecker. — Zur Frage der kongenitalen Darmokklusion. St. Petersb. med. Woch., 1896.

Hess. — Ein seltener Fall von angeborenen Verschluss des Duodenum und Rektum. Deutsche med. Woch., 1897, Hft. 14.

Durante et *Siron.* — Un cas d'atrésies multiples moniliformes de l'intestin grêle par dystrophies artérielles chez un nouveau-né. Soc. obstétricale et gynécologique de Paris, Février 1897.

Kirmisson. — Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale. Paris, Masson, 1898.

Wanitschek. — Ein Fall von kongenitaler Dünndarmocclusion. Prager med. Woch.. 1898. Nr. 34 e 37.

Thorel. — Ein Fall von multiplen kongenitalen Atresien des Dünndarmes. Münch. med. Wochenschr. 1899. Nr. 37. S. 102.

Fischer. — Angeborene Verengerung des Darmes mit Inkarzeration. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1899.

Clarke. — A case of congenital atresia of the bowel. Lancet 1899. Aug. 26.

Mauclaire et *Algrave.* — Un cas d'atrésie congénitale consécutive à une péritonite tuberculeuse fœtale. Soc. Anat. Déc. 1899, pag. 1057.

Mauclaire. — Atrophie de la terminaison de l'intestin grêle et de tout le gros intestin. Bull. et mém. de la soc. anat. 1900 Nr. 10.

Wyss. — Ueber congenitale duodenal Atresia. Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1900.

Lameris. — Kongenitale Atresie van den dundarm. Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde, 1900.

Charon et *Verraeck.* — Obstruction intestinale par arrêt de développement de tout le gros intestin avec ampoule de l'iléon chez un enfant de 5 jours. Ann. de la soc. belg. de chir., 1900, nº 3.

Sick. — Angeborener Darmverschluss durch Atresie. Münch. med. Woch. 1900, nº 5. S. 170.

Tandler. — Zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Duodenum in frühen Embryonaltstadium. Morphol. Jahrb. XXIX, 1900.

Durante. — Occlusions congénitales de l'intestin. Bull. et mém. de la Soc. anat. 1901. Nº 9.

Katz. — Un cas d'oblitération complète et congénitale du duodénum. Bull. et Mém. de la Soc. anat., 1901, nº 7.

Weill et *Péhu.* — L'occlusion aiguë chez le nouveau-né par vice de conformation congénital de l'intestin grêle. La Presse médicale, 1901, nº 66, août 17.

Weill et *Péhu.* — Les sténoses pyloriques chez le nouveau-né et le nourrisson. Gazette des hôpitaux, 1901, nº 112, p. 1069 et nº 115, p. 1097.

Cordes, L. — Cong. occlusion of the duodenum. (56 casi di occluzione congenita delle regione duodenale). Archivs of Pediastrics, 1901.

Lilienfeld. — Zur Kasuistik der angeborenen Missbildungen des Dünndarms. Dentsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 62, Heft 5 u. 6, 1902. — Deutsche med. Wochenschr. 1901. Nr. 42, S. 311.

Bretschneider. — Kongenitale Atresie des Dünndarms. Archiv f. Gynäkol., LXIII, 1-2, 1901.

Braun. — Ueber angeborenen Verschluss des Dünndarms und seine operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir., 1902.

Fenoresi, P. — Contributo all'intervento chirurgico nei vizi di conformazione dell'ano e del retto. Riforma medica, 1902, Vol. II, nº 58.

Schnitzlein. — Über einen Fall von kongenitaler Atresie des Duodenums mit totaler Durchtrennung des Darmkanals. Beiträge zur klin. Chir., 1902. Bd. 36, Heft 3.

Variot. — Rétrécissement congénital et spasme du pylore chez les nouveau-nés. Gazette des Hôpitaux, nº 69, 1903.

Tailliens. — Atrésie congénitale du duodénum. Revue médicale de la Suisse romande, 1903, n° 3.

Bossowski. — Über angeborene Atresien des Dünndarmes. Medycyna, 1903. Nr. 39-41.

Cheinisse. — La sténose du pylore chez les nourrissons. La Semaine médicale, n° 32, 1903.

Fuchsig. — Ein Fall von Atresia et Hypoplasia ilei congenita infolge fötaler Verlagerung in eine Mesenteriallücke. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1903, Bd. 66, Heft 3 u. 4.

Ibrahim. — Kongenitale Pylorusstenose. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 31, 1903.

Kuliga. — Zur Genese der kongenitalen Dünndarmstenosen und Atresien. Zieglers Beiträge 1900. Bd. XXXIII. Heft. 3.

Letoux. — Oblitération congénitale de l'intestin grêle. Bull. et mém. de la soc. de Chir. 1903, n° 6.

Savariaud. — L'occlusion congénitale interne chez le nouveau-né. Revue d'Orthopédie 1903, n° 4, juillet 1.

Simonsohn. — Pylorusstenose bei Neugeborenen. Dissert. Greifswald, 1903.

Kreuter. — Über die Ätiologie der kongenitalen Darmatresien. v. Langenbeck's Arch. 1904. Bd. 73 Heft 4.

Clogg. — Congenital intestinal atresia. The Lancet, 1904.

Brook. — On congenital hour-glass stomach. British medical Journal, 1904, May 7.

Clogg. — Congenital intestinal atresia. The Lancet, 1904, Dec. 24.

Ders. — Ätiologie der kongenitalen Darmatresien. Arch. f. klin. Chir., 1904, Bd. 73.

Galliro. — Un caso di atresia congenita del digiuno ileo. Policlinico, Sez. prat., 1905, fasc 9.

Mohrmann. — Atresia duodeni congenitalis. Zeitschr. f. Chir. Bd. 78, 1905.

Gross et *Sencert.* — Malformations multiples de la portion sous-diaphragmatique du tube digestif. Rev. d'Orthop, 1905., n° 4, p. 399.

Emanuel. — Congenital multiple occlusions of the small intestine. The Lancet, 1905, August 12.

Mya. — Stenosi pilorica e stomaco a clepsidra consecutivi a peritonite fetale con vizio congenito di cuore. Rivista di Clinica Pediatrica, 1905, p. 550.

Wilms. — Der Ileus. Pathologie und Klinik des Darmverschlusses. Deutsche Chirurgie, Stuttgart, 1906.

Karpa. — 2 Fälle von Dünndarmatresie. Virchow's Arch. Bd. 185, p. 208, 1906.

Nieto. — Occlusion intestinal congenita aguda por estrechez del intestino. Rev. med. del Uruguay, 1985, n° 11. Rif. Zentralblatt für Chir. 1906.

Walz. — Zur Diagnose der kongenitalen Dünndarmatresie, unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchung des Mekoniums. Münch. med. Wochenschr. 1906, n° 21.

Atrésie congénitale de l'intestin. — Enfant de 4 jours présentant des vomissements incessants et chez lequel on découvrit une atrésie du rectum à 2 1/2 centimètres au dessus de l'anus. Ceci n'expliquant pas toute la symptomatologie, R. fit la laparotomie, et trouva l'estomac énormément dilaté, ainsi que le duodénum qui, à un centimètre au delà de l'ampoule de Vater, se rétrécissait brusquement pour se continuer avec l'intestin grèle, qui avait environ le diamètre d'un ascaride. Il en était de même du gros intestin. Par places, le tube intestinal s'élargissait en petites dilatations ampullaires. Mort quelques heures après.

A l'examen microscopique, on trouva que la lésion n'intéressait que la muqueuse et la sous-muqueuse. La tunique musculaire fut trouvée intacte. Dans les parties entièrement atrésiées, la muqueuse avait disparu et le tissu conjonctif de la sous-muqueuse, énormément hypertrophié, avait complètement fermé l'intestin. Là où il persistait une lumière intestinale, l'épithélium, fortement altéré, et presque complètement détaché, montrait un chorion muqueux manifestement enflammé.

L'auteur pense que, dans les cas de l'espèce, l'atrésie est consécutive à un processus d'entérite foetale intéressant toute la muqueuse du tube gastro-intestinal.

R. termine par l'exposé des diverses opinions émises sur la pathogénie de l'atrésie congénitale de l'intestin, et rappelle la symptomatologie et le traitement possible dans certains cas. Il insiste sur la rareté du cas qu'il a observé et qui se distingue par l'extraordinaire étendue des lésions.

Kongenitale Atresie des Darmes. — Kind von 4 Tagen, das dauernd erbricht und bei dem man eine Atresie des Rektums, 2 1/2 cm. oberhalb des Anus entdeckte. Da dieser Befund nicht alle Symptome erklärte, machte R. die Laparotomie und fand den Magen und das Duodenum sehr stark dilatiert. 1 cm jenseits der Vater'schen Ampulle verengerte sich letzteres ganz plötzlich, um in den Dünndarm überzugehen, der den Durchmesser einer Askaride aufwies. Dasselbe zeigte sich beim Dickdarm. An manchen Stellen erweiterte sich der Intestinaltraktus zu ampullenförmigen Ausbauchungen. Tod nach wenigen Stunden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass die Erkrankung nur die Mucosa und die Submucosa betraf. Die Muskulatur wurde unbeteiligt gefunden. In den vollkommen undurchgängigen Partieen war die Mucosa verschwunden und das stark hypertrophierte submuköse Bindegewebe hatte den Darm vollkommen verschlossen. Da, wo ein Darmlumen noch vorhanden war, zeigte sich das Epithelium sehr geschädigt und nahezu ganz von der Unterlage losgelöst, die offenbar entzündet war.

Der Autor glaubt, dass in derartigen Fällen die Atresie die Folge fötaler enteritischer Prozesse sei, die die ganze Mucosa des Gastro-intestinaltraktus ergriffen hat.

R. schliesst mit einer Uebersicht über die verschiedenen Ansichten der kongenitalen Atresie des Darmes und bespricht die Symptomatologie und die in solchen Fällen mögliche Behandlung. Er weist auf die Seltenheit des Falles hin, der sich durch die grosse Ausdehnung der erkrankten Partieen auszeichnete.

Congenital Stricture of the Intestine. — Report of a case in a child of 4 days of age which was brought for incessant vomiting and on examination was found to have a stricture of the rectum 2 1/2 centimetres from the anus. As this condition would not account for all the symptoms, R. opened the abdomen and found the stomach enormously distended also the duodenum which, for a centimetre beyond the ampulla of Vater, suddenly became narrow in continuation of the small bowel and was about the size of a worm.

There was much the same condition in the large intestine. In places the intestine showed small ampulla-like dilatations. Death occurred some hours after operation.

Microscopic examination showed that the lesion was confined to the mucous and submucous coats. The muscular layers were unaffected. At the points of stricture the mucous membrane had disappeared and the submucosa enormously hypertrophied, had completely occluded the lumen.

At those points where any lumen of the bowel persists, the epithelium, markedly altered and almost completely detached, shows a mucous coat manifestly inflamed.

The author thinks that in these cases, stricture is secondary to a condition of fœtal enteritis involving the whole of the mucous membrane of the digestive tube.

R. sums up by bringing to light the various opinions advanced to account for the pathology of congenital stricture of the intestine and reviews the symptomatology and the possible treatment in certain cases.

He emphasises the rarity of the case he has just observed and which distinguishes his from all others by the extraordinary extent of the lesions.

Atresia congénita del intestino. — Niño de cuatro años que presenta vómitos incesantes y en el que se descubre una atresia del recto á 2 1/2 centimetros por encima del ano. No explicando este síntoma toda la sintomatologia, R. practicó una laparotomia y se encontró con el estomago enormemente dilatado, lo mismo que el duodeno, el cual á partir de la ampolla de Vater se estrechaba bruscamente para continuarse con el intestino delgado, el cual á su vez presentaba apenas el diámetro de un ascaris. Lo mismo ocurría con el intestino grueso. En algunos puntos se observaban pequeñas dilataciones ampuliformes del tubo intestinal. Muerte á las pocas horas.

El examen microscópico descubrió que la lesión solo interesaba la mucosa y la submucosa. La túnica muscular estaba intacta. En las regiones completamente atrésicas habia desaparecido la mucosa, y el tegido conjuntivo de la submucosa enormemente hipertrofiado, habia ocluido por completo la luz del intestino. En los puntos en que el intestino era permeable, su epitelio muy alterado y casi del todo desprendido mostraba un corion mucoso mànifiestamente inflamado.

El autor cree que en los casos de este género, la atresia es una consecuencia de un proceso de enteritis fetal que interesa toda la mucosa del tubo gastro-intestinal.

R. termina exponiendo las diversas opiniones emitidas sobre la patogenia de la atresia congénita del intestino y recuerda su sintomatologia y el tratamiento que en algunos casos puede intentarse. Insiste en la rareza del caso que acaba de describir, que se distingue de los demas por la extraordinaria extensión de las lesiones.

BIBLIOGRAPHIE.

L. Desguin (Anvers). — **La Septicémie à pneumocoques.** — 1 vol. in-8°, 219 pages, Hayez, rue de Louvain, 112, Bruxelles.

Ce livre, écrit avec une manifeste sincérité, porte le cachet bien personnel de l'auteur et dénote chez celui-ci un sens clinique très affiné et une expérience considérable servie par un don d'observation tout particulier.

On y trouve plus de faits que de théories et seuls les faits contrôlés ont servi de base à la documentation. C'est dire qu'il y a nécessairement quelques lacunes, mais il semble bien que celles-ci seront vite comblées.

Desguin voit dans la *pneumococcose* (ou septicémie pneumococcique) une entité morbide parfaitement définie, pouvant déterminer des localisations qui doivent, elles seulement, être appelées *pneumococcies*, mais qui peut aussi évoluer d'une manière bénigne, grave, même souvent mortelle, *sans aucune localisation*.

Dans cette maladie rentre la grippe, qu'il ne faut pas confondre avec l'influenza, comme on le fait toujours.

On a pris souvent la pneumococcose pour de la streptococcose, parce qu'on ne savait pas encore bien différencier les chaînons pneumococciques des chaînons streptococciques. Maintenant, c'est devenu la chose la plus facile du monde, grâce à l'épreuve du Gram, grâce aux caractères culturaux, grâce surtout au pouvoir bactériolitique de la bile, nul vis-à-vis du streptocoque et tout puissant vis-à-vis du pneumocoque.

On a surtout confondu la pneumococcose, voici deux hivers de suite, sans compter celui qui commence avec les mêmes caractères, avec la fièvre typhoïde.

Desguin prouve (avec les réserves que comportent les faits qu'il n'a pu personnellement vérifier) que les épidémies de fièvre typhoïde anormales de ces dernières années ont été de la septicémie à pneumocoques.

On a confondu aussi la maladie avec la granulie, avec la tuberculose pulmonaire torpide. Le rôle du pneumocoque a été méconnu dans une foule de maladies : encéphalite, méningite, hépatite, gastro-entérite, appendicite etc...

La manière de faire le diagnostic, bien qu'elle ne fasse pas l'objet d'un chapitre spécial, est bien indiquée.

Desguin montre avant tout que la symptomatologie est nette par elle-même bien qu'il y ait plusieurs types.

Ensuite il fournit les moyens de diagnostic les plus pratiques, soit chez le malade

même, soit au laboratoire. D'abord l'examen *extemporané* du sang, qui montre la leucopénie ou l'hyperleucocytose, moyen insuffisant quelque fois, mais qui peut la plus souvent mettre sur la voie. Ensuite l'inoculation à la souris qui donne un diagnostic formel et incontestable dans les 24 heures.

Il met en garde contre la séro réaction qui devient facilement fallacieuse et qui ne pourrait d'ailleurs fixer le diagnostic, si l'on soupçonne une fièvre typhoïde, qu'à une époque trop éloignée du début.

Enfin le traitement est bien exposé. Il implique des soins prophylactiques minutieux et d'autant plus sévères que la maladie sévit à l'état d'épidémies très redoutables, la mortalité pouvant être élevée, mais surtout la morbidité étant extrêmement considérable, au point qu'elle a plus d'une fois — sous le nom erroné d'influenza — désorganisé les services publics.

D'autre part le traitement idéal, la *sérothérapie* est d'une importance primordiale, puisqu'elle coupe court aux accidents, à condition seulement que le diagnostic ait été rapidement fait.

Il serait impossible de résumer comme il conviendrait le livre si important du Dr Desguin. Ce que nous en avons dit suffira, croyons-nous, à donner à chacun le désir de le lire. Tout le monde, même les praticiens les plus rompus aux difficultés de la thérapeutique, pourront y apprendre l'une ou l'autre chose qui leur avait échappé jusque-là.

Die Pneumokokkenseptikämie, von Desguin. — D. sieht in der Pneumokokkensepsis eine Krankheitseinheit, die multiple Lokalisationen (Pneumokokcie) bedingen kann, die aber auch ohne lokale Prozesse eine gutartig verlaufende oder schwere und selbst tödliche Infektion möglicherweise zur Folge hat. Hierher gehört die Grippe, und die Pneumokokkensepsis wird mehrfach mit der Streptokokkeninfektion, die sich bakteriologisch leicht diagnostizieren lässt, mit dem Typhus, wie jüngst vorgekommene Epidemieen beweisen, mit der torpiden Lungentuberkulose zusammengeworfen Die Rolle des Pneumokokkus wurde in einer ganzen Anzahl von Krankheiten verkannt, so bei der Encephalitis, Meningitis, Hepatitis, Gastroenteritis, Appendizitis usw.

Die Diagnose beruht auf der sofort auszuführenden Blutuntersuchung (Leukopenie oder Hyperleukozytose) und der Impfung von Mäusen, die nach 24 Stunden Aufschluss gibt. Der Serumreaktion darf man Vertrauen nicht entgegenbringen, da sie die Diagnose erst verhältnismässig spät sichern kann.

Die Behandlung besteht in prophylaktischen Massnahmen, die umso wichtiger sind, als die Morbidität eine grosse ist und die Todesfälle gewisser Epidemieen zahlreich sind (Influenza). Die ideale Behandlung ist die Serumtherapie, welche die üble Zufälle kupiert, wenn die Diagnose zeitig genug gestellt ist.

Pneumococcal septicœmia by Desguin. — D. sees in pneumococcosis or pneumococcal septicœmia a morbid entity which can be accompanied by multiple localisations and even at times without such localisations. All forms being either benign, grave or at times fatal. One has confused it with streptococcal infection from which it is easily distinguished bacteriologically, with typhoid fever, granulomata, chronic tuberculous disease of the lung.

The rôle of the pneumococcus has escaped recognition in a series of diseases — encephalitis, meningitis, hepatitis, gastro-enteritis, appendicitis, etc.

Diagnosis should be established on examination of the blood (Leucopenia or hyperleucocytosis and on the inoculation of mice, which gives a decisive diagnosis in 24 hours. One should distrust the serum-reaction which as in typhoid fever permits only of a diagnosis at an advanced stage.

The treatment is essentially prophylactic from a point of view of the high mortality in certain epidemics (influenza). The ideal treatment is serum-therapy which lessens the risks of complications providing the diagnosis has been established early.

La setticoemia da pneumococco, per Desguin. — D. vede nella pneumococcosi o setticoemia pneumococcica una entità morbosa capace di determinare localizzazioni multiple (pneumococcie), ma pure capace di svolgersi in modo benigno o grave oppure mortale, senza alcuna localizzazione.

Occorre farvi rientrare l'influenza; è stato anche confusa colla strettococcosi — dalla quale la batteriologia permette di separarla facilmente. — colla tifoide, come avvenne nelle recenti epidemie, colla miliare, colla tubercolosi polmonare torpida.

L'azione del pneumococco è stato sconosciuta in gran numero di malattie: encefalite, meningite, epatite, gastro-enterite, appendicite, ecc.

La diagnosi si basa sull'esame estemporaneo del sangue (leucopenia od iperleucocitosi) e sull'inoculazione al sorcio, la quale ci dà una certezza entro le 24 ore. — Occorre sfidarsi dalla siero-reazione la quale non permette, del resto, di precisare la diagnosi, se non in un tempo lontano dal principio del morbo.

La cura è sopratutto profilattica, importantissima in ragione della grande morbità, nonchè dell' importante mortalità di certe epidemie (influenza). La cura ideale è la seroterapia la quale previene gli accidenti quando la diagnosi è stata fatta rapidamente.

La septicemia pneumocócica por Desguin. — D. vé en la pneumomicosis ó septicemia pneumocócica una entidad patológica que puede determinar localizaciones múltiples, pero que tambien evoluciona de un modo mucho mas benigno, ó grave, y hasta mortal, sin localizaciones de ningun género. Se ha confundido con la estreptomicosis, facil de distinguir bacteriologicamente y con la fiebre tifoidea (en las recientes epidemias), con la granulia y con la tuberculosis pulmonar tórpida. El papel del pneumococo no ha sido reconocido en muchas enfermedades como encefalitis, meningitis, hepatitis, gastro-enteritis, apendicitis, etc.

El diagnóstico debe basarse en el examen de la sangre (leucopenia ó hiporleucocitosis) y en las inoculaciones en los ratones que permite obtener un resultado á las 24 horas. Es preciso desconfiar de la sero-reacción, la cual ademas solo permite el diagnóstico en un periodo avanzado de la enfermedad.

El tratamiento debe ser prolifáctico, muy importante á causa de su mortalidad, principalmente en ciertas epidemias (influenza). El tratamiento ideal es la suero-teràpia que detiene rápidamente las manifestaciones de la enfermedad si el diagnóstico se ha hecho á tiempo.

L. Desguin (Anvers). — **De la dilatation aiguë de l'estomac.** — Bruxelles, Hagez, imprim. 1908.

Cette étude des plus importante est basée sur 14 cas récents de gastrectasies aiguës, les unes post-opératoires, les autres dues apparemment à un traumatisme non opératoire, les dernières enfin d'ordre purement médical, sans qu'il soit possible de faire entrer en ligne de compte un traumatisme, sous quelque forme que ce soit.

Depuis longtemps déjà l'attention des chirurgiens est attirée sur les dilatation aiguës de l'estomac post-opératoires et la recherche de la pathogénie de ce

complications a fait l'objet de travaux importants et de discussions intéressantes au sein des sociétés savantes. Mais l'accord est loin d'être unanime. L'auteur reprend cette étude de la pathogénie des gastrectasies aiguës et arrive par l'analyse raisonnée non seulement des observations de gastrectasies post-opératoires, mais encore et surtout de gastrectasies dites médicales, à faire la lumière au milieu de toutes ces opinions contradictoires. Il établit que l'infection joue un rôle indéniable et prépondérant et nous sommes forcés d'admettre avec lui que, si certaines formes sont dues à un réflexe irritatif portant sur les nerfs constricteurs du pharynx, de l'œsophage, du cardia, la plupart d'entre elles sont causées par l'asthénie de la poche musculaire, suite d'infection d'origine microbienne (pneumocoque, bac. d'Eberth, etc.) (réflexe inhibitif).

Le diagnostic de cette affection n'est guère difficile : il suffit de savoir que l'accident peut se produire. Le grand mérite de l'auteur est d'attirer vivement l'attention non seulement des chirurgiens, mais aussi des médecins sur cette redoutable complication. Diagnostiquée, elle se termine par la guérison; méconnue, elle aboutit à un dénouement fatal. Se basant sur ce que la maladie peut être dans certains cas d'origine spasmodique, dans d'autres de cause asthénique, Desguin recommande toute une série de moyens thérapeutiques appropriés à la forme qu'il faut combattre, mais insiste surtout sur les moyens toujours applicables : le lavage de l'estomac d'une part et d'autre part, tout ce qui peut neutraliser l'infection; notamment la sérothérapie spécifique.

Grâce à ces procédés, notre éminent collègue a pu sauver la plupart des malades soumis à son observation.

Akute Magenerweiterung, von Desguin. — Eine ausserordentlich wichtige Studie, die sich auf 14 frische Fälle akuter Magenektasie stützt, die einen postoperativ, dieanderen anscheinend durch ein nicht operatives Trauma entstanden und die dritten endlich scheinbar ohne nähere Ursache. Seit langer Zeit kennen die Chirurgen die postoperativen akuten Dilatationen des Magens, aber man ist sich bei weitem noch nicht einig über die Patogenese dieser Komplikation. D. gelangt durch ein wohl überlegte Analyse dieser Fälle, besonders der an dritter Stelle genannten, zu der Ansicht, dass die Infektion eine hervorragende Rolle dabei spielt. Wenn gewisse Formen sich of einen Reflexvorgang zurückführen lassen, der die Reizung der Nervi constrictores des Pharynx, des Oesophagus, der Cardia zur Folge hat, so ist die grösste Anzahl doch durch die Schwäche der Muskelschicht infolge bakterieller Infektion (Pneumococcus, Typhusbazillus usw). hervorgerufen (Hemmungsreflex).

Die Diagnose ist leicht zu stellen : Es genügt daran zu denken. Wird die Erkrankung diagnostiziert, so geht sie in Heilung aus; wird sie verkannt, so führt sie zum Tode.

D. empfiehlt eine Reihe von Mitteln, die Ursache der Erkrankung zu bekämpfen, betont aber die immer anwendbaren Heilmethoden: Ausheberung des Magens und die spezifische Serumtherapie. Er konnte die Mehrzahl seiner Kranken retten.

Acute dilatation of the stomach, by Desguin. — A very important work based on 14 recent cases of acute gastrectasis : some postoperative, others apparently due to non-operative traumatism, finally purely medical examples. For a long time Surgeons have recognised acute postoperative dilatations of the Stomach, but there is a want of unanimous opinion on the pathogenesis of this complication. D. sums up from a careful analysis in cases of gastrectasis of recorded cases in Medicine, that it must be admitted that infection plays a predominating part. If certain types are due to an irritating reflex, acting on the constrictor nerves of the Pharynx, of the Oesaphagus and of the Cardia, the

greater number are caused by asthenia of the muscular walls, followed by microbic infection (Pneumococcus-, Bacillus of Eberth etc.) (Reflex inhibitive).

Diagnosis is easy and only requires a moment's thought, if diagnesed, Gastrectasis ends in resolution, but if missed, terminates fatally.

D. recommends a series of appropriate means for dealing with either type of lesion, whether spasmotic or asthenic, but insists above all on the means always at our disposal, such as lavage of the Stomach and the use of specific Serumtherapy. He has saved the greater number of his patients.

La dilatazione acuta dello stomaco, per Desguin. — Studio importantissimo, appogiato da 14 casi recenti di gastrectasie acute, certune post-operatorie, altre dovute apparentemente ad un trauma non operativo, altre infine di ordine puramente medico.

Gia da lungo tempo conoscevano i chirurgi le dilatazioni acute post-operatorie dello stomaco, ma non v'era accordo unanime sulla patogenesi di queste complicanze. D. arriva, con una analisi ragionata delle gastrectasie, in ispecie di quelle cosidette mediche, a dimostrare che l'infezione vi tiene una parte preponderante. Se certe forme sono dovute ad un riflesso irritativo, il quale agisce sui nervi costrittori della farnige, dell'esofago, del cardia. il più grande numero di esse sono dovute all'astenia della sacca muscolare, in seguito ad infezione microbica (pneumococco, bacillo di Eberth, ece — riflesso inhibitivo. —

La diagnosi è facile : basta pensarci.

Quando è diagnosticata, la gastrectasia termina colla guarigione ; sconoscuita, invece, termina colla morte.

D. suggerisce una serie di mezzi appropriati alla forma in causa, spasmodica od astenica, ma insiste sopratutto sui mezzi sempre applicabili : lavatura dello stomaco e seroterapia specifica. Gli è riescito di salvare la maggioranza dei suoi malati.

Sobre la dilatación aguda del estómago, por Desguin. — Es un estudio de los mas importantes basado en 14 casos recientes de gastroectasias agudas, unas post-operatorias, las otras debidas probablemente á traumatismos no operatorios y finalmente otras de indole puramente médica. Hace ya tiempo que los cirujanos conocen las dilataciones agudas post-operatorias del estómago, pero estamos muy distantes de establecer un acuerdo sobre su patogenia. D., por medio de un razonado análisis de las gastroectasias, principalmente de las de indole médical, lega á la conclusión que la infección tiene en ellas un papel importantísimo. Si bien algunas formas de esta afección se deben á uu reflejo irritante que actue sobre los nervios constrictores de la faringe. del esofago, del cardias, no obstante la mayor parte de las gastroectasias son producidas por la astenia de la bolsa muscular, consecutiva á una infección microbiana (poeumococos, bacilos de Eberth, etc.) (reflejos inhibidores).

El diagnóstico es facil : basta acordarse de la afección. Si esta afección se logra diagnosticar se cura, de no ser asi conduce á la muerte.

D. recomienda una serie de medios que varian segun la forma de la gastroectasia (asténica ó espasmódica), pero sobre todo insiste en los medios que siempre se pueden aplicar : el lavado del estómago y la sueroterapia específica, y asi ha logrado salvar á la mayor parte de sus enfermos.

CH. MONOD et J. VANVERTS. — **Traité de technique opératoire.** — Deuxième édition entièrement refondue. Tome second, 1 vol. gr. in-8°, de 1022 pages avec 1148 figures dans le texte. Paris, Masson et Cie, 1908.

Les modifications apportées à ce second volume ont été faites dans le même esprit que pour le premier : condenser les descriptions sans rien sacrifier de la clarté; — supprimer tout ce qui semblait tombé en désuétude, et cela pour pouvoir donner place dans ce livre, sans en exagérer les dimensions, à certaines opérations nouvelles ou récentes intentionnellement omises dans la première édition, parce que non encore consacrées par l'usage. Telles sont les nouvelles interventions sur le pharynx et l'œsophage, la chirurgie des canaux cystique et hepatique, la chirurgie du pancreas, l'omentopexie, la décortication du rein, la taille sous-pubienne, la prostatectomie hypogastrique, les anastomoses du canal déférent, le traitement opératoire de l'inversion utérine, etc.

En outre, la plupart des chapitres anciens ont été remaniés, quelques-uns même complètement transformés. On constatera ces changements en parcourant les articles consacrés à l'étude du mode de réparation des lèvres, aux opérations sur le pharynx, l'estomac, l'intestin, les voies biliaires; au traitement de l'exstrophie de la vessie, de l'hypospadias, à l'hystérectomie vaginale et abdomino-vaginale pour cancer, etc.

Signalons enfin l'augmentation de l'illustration de cette seconde édition. Ainsi augmenté, ce *Traité* résume l'état actuel de la technique opératoire, si changeante et tant perfectionnée depuis quelques années. C'est le traité le plus complet qui existe en France sur la technique operatoire.

Leitfaden der Operationstechnik von MONOD und VANVERTS. — Zweite Auflage, zweiter Band. — In dieser zweiten Auflage haben die Verfasser die neuen Operationsmethoden des Pharynx und Oesophagus, die Chirurgie der Harnwege und der Leber, sowie des Pankreas, die Omentopexie, die Nierenentkapselung, die hypogastrische Prostatektomie usw. aufgenommen.

Im übrigen sind die meisten Kapitel umgearbeitet worden, und die Zahl der Abbildungen wurde beträchtlich vermehrt. Dieses Buch ist auf diese Weise das vollständigste Lehrbuch des Operationstechnik, das in Frankreich existiert.

Operative Technique by MONOD and VANVERTS. — Second Edition, Vol. II. — In this second edition the authors have added the latest surgery of the pharynx and œsophagus, of the cystic and hepatic duct, of the pancreas, omentopexy, decortication of the kidney, suprapubic prostatectomy etc. In addition the majority of the original chapters have been revised and rewritten and the number of the illustrations has been considerably increased.

This work is considered the most complete treatise on the subject of operative technique in France.

Trattato die tecnica operatoria da MONOD e VANVERTS. — 2da Edizione, Volume 2°.

Questa 2da edizione si è arrichita dei nuovi interventi sulla faringe e l'esofago, della chirurgia dei dotti cistico ed epatico e del pancreas, come pure dell'omentopessi, decorticazione del rene, prostatectomia ipogastrica, ecc.

Inoltre, la più gran parte degli antichi capitoli sono stati rifatti ed il numero delle figure fù notevolmente aumentato.

Tale libro costituisce così il più completo trattato di tecnica operatoria che esista in Francia.

Tradado de técnica operatoria por MONOD y VANVERTS. — Segunda edición. Tomo segundo. — En esta segunda edición, los autores han añadido las nuevas intervenciones sobre la faringe y el esófago, la cirugia de los conductos cístico y hepático, la cirugía del pancreas, la omentopexia, la decorticación renal, la prostatectomia hipogástrica, etc.

Ademas, la mayor parte de los capítulos antiguos han sido revisados y considerablemente aumentado el número de figuras.

Esta obra constituye pues el tratado de técnica operatoria mas completo que existe en Francia.

BÉGOUIN, BOURGEOIS, PIERRE DUVAL, GOSSET, JEANBRAU, LECÈNE, LENORMANT, R. PROUST, TIXIER. — **Précis de Pathologie chirurgicale**. — 4 volumes in-8°, avec très nombreuses figures dans le texte, cartonnés toile souple (Masson et Cie, éditeurs).

Le Manuel des quatre Agrégés a, pendant plus de vingt ans, contribué, pour une large part, à l'instruction des futurs chirurgiens. Mais le temps et les circonstances ont eu raison des auteurs et de leur œuvre. Aussi les auteurs du Manuel ont-ils cédé la place aux plus brillants de leurs anciens élèves, maîtres à leur tour, agrégés, chirurgiens des hôpitaux, dont la jeune maturité a rédigé un remarquable *Précis de Pathologie chirurgicale*. C'est une œuvre de premier ordre, claire, sincère, documentée, à la fois élégante et solide. Elle met en lumière les qualités de la génération nouvelle : un léger dédain des théories subtiles et des systèmes prématurés, une solide et pénétrante étude de la clinique et cette robuste confiance en soi puisée dans une technique impeccable et dans la pratique d'une asepsie rigoureuse.

Les deux premiers volumes de ce Précis viennent de paraître : le tome Ier est consacré à la *Pathologie chirurgicale générale*, aux *maladies générales des tissus*, au *crâne* et au *rachis*; il est rédigé par MM. P. Lecène et R. Proust, professeurs agrégés à la Faculté de Paris, chirurgiens des hôpitaux et L. Tixier, professeur agrégé à la Faculté de Lyon, chirurgien des hôpitaux, chef des travaux de médecine opératoire. Le tome II contient l'étude de la *Tête*, du *Cou* et du *Thorax*; c'est l'œuvre de MM. H. Bourgeois, oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris, et Ch. Lenormant, professeur agrégé à la Faculté de Paris, chirurgien des Hôpitaux. L'illustration de cet ouvrage a été particulièrement soignée. Le premier volume contient 349 figures, le second 311, dont un très grand nombre sont originales. Les deux derniers tomes sont actuellement en préparation et l'on annonce qu'ils paraîtront à intervalles très rapprochés.

Lehrbuch der chirurgischen Pathologie. — Die beiden ersten Bände dieses Lehrbuches sind soeben erschienen. Der I. Band ist der allgemeinen Chirurgie, den allgemeinen Erkrankungen der Gewebe, des Schädels und der Wirbelsäule gewidmet. (Lecène, Proust und Tixier). Der II. Band enthält Kopf, Hals und Brust. (Bourgeois und Lenormant). Sehr sorgfältige Illustrationen.

An epitome of surgical pathology. — The first two Volumes of this work are to hand. Vol. 1. is devoted to General Surgical Pathology, to general diseases of the tissues, to those of the Cranium and Vertebral Column (Lecène, Proust and Tixier). Vol. 2. is devoted to the study of the Head, Neck and Thorax (Bourgeois, Lenormant) Illustrations very carrefully done and plentiful.

Compendio di patologia chirurgica. — I due primi volumi di questo trattato sono testè nsciti. Il tomo 1° si riferisce alla patologia chirurgica generale, alle malattie generali dei tessuti, al cranio ed alla colonna vertebrale (Lecène, Proust e Tixier). Il tomo secondo studio la testa, il collo ed il torace (Bourgeois e Lenormant). Le figure sona eseguite con grande cura.

Tratado de cirugia. — Acaban de publicarse los dos primeros tomos de este tratado de cirugia. El tomo I está dedicado á la patologia quirúrgica general, á las enfermedades generales de los tegidos, al craneo y al raquis (Lecène, Proust, Tixier). El tomo II se ocupa de la cabeza, cuello y torax (Bourgeois, y Lenormant). Los grabados estan muy bien hechos.

AUVRAY. — **Maladies du crâne et de l'encéphale**. — 1 vol. gr. in-8°, de 508 pages, avec 130 figures. Paris, J. B. Baillière et fils. 1909.

Le volume de plus de 500 pages que publie le Dr Auvray dans le *Nouveau Traité de Chirurgie*, sur les maladies du crâne et de l'encéphale, est un exposé très complet et très au courant de la science de la chirurgie crânienne, qui s'est singulièrement étendue depuis quelques années.

Après un aperçu historique, le Dr Auvray étude l'anatomie et les divers procédés de topographie cranio-encéphalique. Puis il expose le manuel opératoire.

Il passe ensuite successivement en revue : 1° les lésions traumatiques du crâne : lésions des parties molles péricraniennes, et plaies du cuir chevelu, fractures du crâne chez l'adulte et chez l'enfant, fractures par coups de feu. Les complications des traumatismes crâniens sont longuement exposées; 2° les affections néoplasiques du crâne : tumeurs des parties molles péricraniennes, loupes, tumeurs solides et vasculaires, lipomes, angiomes, tumeurs de la paroi osseuse, et des parties molles intracraniennes; 3° les lésions infectieuses du crâne, abcès, ostéomyélite, méningite, complications des otites moyennes suppurées; 4° les maladies congénitales du crâne et de l'encéphale : hydrocéphalie, microcéphalie, encéphalocèle.

Ce traité, richement documenté, illustré de très nombreuses figures entièrement nouvelles, écrit avec une très grande clarté, font le plus grand honneur au Dr Auvray et continue dignement le *Nouveau Traité de Chirurgie*.

Krankheiten des Schädels und des Schädelinnern von AUVRAY. — In diesem sehr vollständigen Lehrbuch unterzieht der Verfasser die Topographie des Schädels und des Schädelinnern einer eingehenden Betrachtung und bespricht nacheinander die Verleztungen, die Neubildungen, die infektiösen Affektionen, die angeborenen Krankheiten des Schädels und des Schädelinnern, und erötert zum Schluss klar und vollständig die operativen Verfahren.

Diseases of the Skull and Brain by Auvray. — In this very complete work on surgery the author deals with the various topographical methods employed in connection with the skull and brain, and reviews in passing traumatic lesions, neoplasms, infective conditions and congenital defects. He treats very completely and clearly the operative technique.

Malattie del cranio e dell'encefalo, per AUVRAY. — In questo trattato assai completo, l'A. studia i varii processi di topografia cranio-encefalica e passa successivamente in rivista le lesioni traumatiche, le affezioni neoplasiche ed infettive, le malattie congenitali del cranio e dell'encefalo.

Egli espone con grande chiarezza ed in modo completo la tecnica operatoria cranio-encefalica.

Enfermedades del craneo y del encéfalo, por AUVRAY. — En este tratado que es muy completo, estudia el autor los diversos procedimientos de topografia craneo-cerebral y pasa revista sucesivamente á las lesiones traumáticas, á los afectos neoplásicos, lesiones infecciosas, enfermedades congénitas del craneo y encéfalo. Ademas expone con mucha proligidad y claridad la técnica operatoria craneo-cerebral.

The Division of Surgery of the Medical School of Harvard University. — Report of research work, 1906-1908. *Bulletin*, n° V; Boston, Mass, 1908.

Le quatrième bulletin de cette publication datait de 1905. Depuis lors les recherches avaient dû être arrêtées par les travaux de fondation d'un laboratoire de recherches chirurgicales et d'un laboratoire de pathologie chirurgicale dans les nouveaux bâtiments de la Medical School.

Ce cinquième bulletin contient les premiers travaux effectués dans ces nouveaux laboratoires, qui sont mis à la disposition de tous les savants qui désirent y travailler. Nous y trouvons des mémoires remarquables de W. B. Cannon et F.T. Murphy sur les mouvements de l'estomac et de l'intestin dans certaines conditions chirurgicales, de J. B. Blake sur l'emploi d'huile stérilisée pour prévenir la formation d'adhérences intra-péritonéales, de S. Robinson sur la chirurgie expérimentale du poumon, et sur la fracture du premier métacarpien, de G. H. Monks sur des expériences de lavage de l'intestin par des ouvertures d'entérotomies multiples, de C. L. Scudder sur l'omentopexie pratiquée sur l'intestin dépouillé de son mésentère, de A. T. Legg sur la cause de l'atrophie dans les maladies articulaires, de A. E. Horwitz sur l'élévation congénitale de l'omoplate.

Cette énumération montre l'activité qui règne dès maintenant dans ces nouveaux laboratoires.

Dieser V. Heft enthält die ersten Arbeiten, die in den neuen Laboratorien der Medical School der Havard Universität in Boston ausgeführt wurden, insbesondere die Arbeiten von W. B. Cannon und F. T. Murphy über die Bewegungen des Magens und des Darmes unter gewissen chirurgischen Bedingungen, von J. B. Blake über die Anwendungen des sterilisierten Oeles zur Vermeidung intraperitionealer Adhärenzen, von S. Robinson über die experimentelle Chirurgie der Lungen und die Fraktur des ersten Metakarpus, von G. H. Monks über Versuche, den Darm durch die Oeffnungen multipler Enterotomien zu waschen, von C. L. Scudder über die Omentopexie des Darmes, der seines Mesenteriums beraubt worden ist, von A. T. Legg über die Ursache der Atrophie bei artikulären Erkrankungen, von A. E. Horwitz über kongenitale Hochstand des Schulterblattes.

The fifth Bulletin, contains the first work done in the new Laboratories of the Medical School of Harvard University, Boston. Notable are the Memoirs of W. B. Cannon and F. T. Murphy on the movements of the Stomach and Intestine in some surgical conditions, of J. B. Blake on the use of sterile oil to prevent intra-peritoneal adhesions; of S. Robinson on experimental Surgery of the Lung and in fracture of the first Metacarpal Bone; of G. H. Monks on his experiments in flushing the intestinal canal through multiple Enterotomy openings; of C. L. Scueder on omentopexy to the intestine deprived of its Mesentery; of A. T. Legg on the cause of Atrophy in joint disease and of A. E. Horwitz on congenital elevation of the Scapula.

In questo 5° fascicolo trovanti i primi lavori usciti dai nuovi laboratorii della " Medical School " dell'Università Harvard, di Boston. Vi sono memorie di W. B. Cannon et F. T. Murphy sui movimenti dello stomaco e dell'intestino in certe condizioni chirurgiche, di F. Blake sull'uso dell'olio sterilizzato per impedire la formazione di aderenze intraperitoneali, di S. Robinson sulla chirurgia sperimentale del polmone e sulla frattura del primo metacarpeo, de G. H. Monks sopra alcuni esperimenti di lavatura intestinale per via di aperture multiple di enterotomia, di C. L. Scudder sull'omentopessi praticata sopra l'intestino privo del suo mesenterio, di A. T. Legg sulla causa dell'atrofia nelle malattie articolari, di A. G. Horwitz sull'elevazione congenita della scapula.

El quinto fascículo contiene los primeros trabajos de los laboratorios de la Harvard Medical School de la Universidad de Boston, principalmente los trabajos de W. B. Cannon sobre los movimientos del estómago e intestinos en ciertas condiciones quirurgicas, de J. B. Blake sobre el empleo del aceite esterilizado para impedir la formación de adherencias intraperitoneales, de S. Robinson sobre la cirugia experimental del pulmón y fractura del primer metacarpiano, de G. H. Monks sobre experimentos de lavado intestinal á traves de multiples aberturas de enterotomia, de C. L. Scudder sobre la omentopexia practicada con el intestino privado de su mesenterio, de A. T. Legg sobre la causa de la atrofia en las enfermedades articulares, de A. E. Horwitz sobre la elevación congénita del omóplato.

P. H. Van Rooijen. — **Over het ulcus pepticum jejuni na gastro-enterostomie.** — A. Stuurman, Zaandam, 1908.

L'ulcère peptique du jéjunum après la gastro-entérostomie. — Travail fondé sur 75 observations, dont 4 non encore publiées. Après un coup d'œil historique, l'auteur résume toutes les observations, et les étudie ensuite au point de vue de l'anatomie pathologique, des indications qui ont motivé dans chaque cas la gastro-entérostomie, de la méthode d'anastomose utilisée, des suites de l'opération, de l'époque d'apparition de l'ulcère peptique, de ses symptômes, de son siège, de son pronostic, de la teneur du suc gastrique en acide chlorhydrique, de l'étiologie de l'ulcère, de son traitement et de sa prophylaxie.

Das peptische Geschwür des Jejunums nach Gastro-Enterostomie. — In der vorliegeden Arbeit, die sich auf 75 Beobachtungen stützt, wird über 4 noch nicht veröffentliche Fälle berichtet. Die Analyse derselben macht es dem Verf. möglich, diese Komplikation in sehr vollständiger Weise einer Betrachtung zu unterziehen.

Digestive ulcer of the Jejunum after Gastro-Enterostomy. — This is a work founded on an experience and observation of 75 cases, of which 4 have not yet been published.

An analysis of these cases places the author in a position to study very completely this complication of Gastro-Enterostomy.

L'ulcera peptica del jejuno dopo la gastro-enterostomia. — Lavoro basato sopra 75 osservazioni, delle quali 4 sono originali. L'analisi di questi casi permette all' A. di studiare in modo molto completo questa complicanza della gastro-enterostomia.

La úlcera péptica del yeyuno despues de la gastro-enterostomia. — Trabajo basado en 75 observaciones, cuatro de las cuales no habian sido publicadas todavia. El análisis de estos casos le permite al autor hacer un estudio muy completo de esta complicación de la gastro-enterostomia.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DE CHIRURGIE.

Année 1908 (*Suite et fin*)

I. — CHIRURGIE GÉNÉRALE.

Allis, The non-absorbable Suture and Ligature. *Annals of Surgery*, 1908, May.

Axhausen, Die histologischen und klinischen Gesetze der freien Osteoplastik auf Grund von Thierversuchen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

v. Baeyer, Fremdkörper im Organismus. Einheilung. *Beitr. z. kl. Chir.*, 58. Bd., 1. Hft.

Bardenheuer, Mitteilungen aus dem Gebiete der Nervenchirurgie mit einer einleitenden Abhandlung über die anatomische Verheilung der Nervenverletzungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft.

Barrow, Matas Operation. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908, April.

Barth, Ueber Osteoplastik. *Arch. f klin. Chir.*, 86. Bd., 4. Hft.

Bier, Das zurzeit an der Berliner chirurgischen Universitätsklinik übliche Verfahren der Rückenmarksanästhesie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Blankenship Concussion and schock. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, October.

Bloch, Neuere Untersuchungen über die Einwirkung des Aethers auf Hämoglobin und rote Blutkörperchen während der Narkose am Menschen und Kaninchen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd., 1.-2. Hft.

Bockenheimer, Ueber die Behandlung des Tetanus auf Grund experimenteller und klinischer Studien, insbesondere über die Attraction des Tetanustoxins zu lipoiden Substanzen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Bogle, The surgeon, the patient and the railroad. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. August.

Bolognesi e Zancani, L'indice opsonici nella cloro-narcosi. *La Clinica chir.*, 1908, 9.

Bolognesi e Zancani. Sul valore diagnostico delle alterazioni leucocitarie descritte de Cesaris-Demel. *La Clinica chir.*, 1908, 10.

Braitzew, Xanthome multiple. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre. Supplément,

Braun und **Borruttau**, Experimental-kritische Untersuchungen über den Ileustod. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Bryant, The Railway Surgeon. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. April.

Bryant, A new Motor for Bone Surgery. *Annals of Surgery*, 1908. August.

Buerger, Eine modificierte Crile'sche Transfusionscanüle *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 45.

Capelle, Ueber die Beziehungen des Thymus zum Morbus Basedowii. *Beitr. z. kl. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Carmichael, The present Status of the Etiology. Prophylaxis and Treatment of surgical and traumatic Shock. *Internat. Journ. of Surgery*, 1908. June.

Carrel, La transfusion directe du sang par la méthode de Crile. *Lyon chirurgical*, 1908, 1.

Coenen, Die Serumdiagnostik der Staphylokokkenerkrankungen, *Beitr. z. kl. Chir.*, 58. Bd. 1.-2. Hft.

Coenen, Die praktische Bedeutung des serologischen Syphilis-Nachweises in der Chirurgie. *Beitr. z. kl. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Crile, Psychical Aspects of Grave's Disease. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Custer Turck, The interlocking suture. *Annals of Surgery*, 1908. December.

Day, Three cases of gangrene and the lesson they teach. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. August

Deaver, Reports of Saturday Surgical Clinics for Students, held at the German Hospital of Philadelphia 1906 and 1907. *Annals of Surgery*, 1908. May

Dieterichs, De l'anesthésie par le chlorure d'éthyle. *Arch. Russes de Chir.*, 1908.

Duncan, An apparatus for providing a large number of visitors with a complete view. and for securing photographs and moving pictures of operations. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. September.

Eggenberger, Wismuthvergiftung durch Injectionsbehandlung nach Beck. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 44, 51.

Elsässer, Zur Behandlung von Streptokokkensepsis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Forgue, La responsabilité du chirurgien. *Arch. internat. de Chir.*, IV, 2

Fowler, Some therapeutic uses of active. passive and combined hyperemia. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. November.

Fraenkel, Ueber post-operative Thrombo-Embolie. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Frangenheim, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Saugbehandlung auf lokale Entzündungsherde. *Arch., f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Frangenheim, Die Wirkung der Bindenstauung im Thierexperiment. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Goldscheider, Zur Frage der Schmerzempfindlichkeit des visceralen Sympathicusgebietes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir* , 95. Bd., 1.-5. Hft.

Goussew, Observations sur l'action de la fibrolysine dans les affections chirurgicales. *Chirurgia* (Russe), 1908, Novembre.

v. Graff, Klinische und experimentelle Beiträge zur Bier'schen Stauung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Grossich, Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 44.

Guaccero, Sulla sutura tardiva dei nervi. *La Clinica Chir.*, 1908, 11.

Gwyer, On the Thymus Gland Treatment of Cancer. *Annals of Surgery*. 1908. April.

Hardouin, Les cas de mort après rachistovaïnisation. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 8.

Hellin, Die Behandlung von Abszessen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 43.

Henrichsen, Ueber die Behandlung acuter und subacuter Eiterungen mit Stauungshyperämie nach Bier. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Hirsch, Die Eiwirkung der allgemeinen Narkose und der Spinalanalgesie auf die Nieren und ihr Sekret. *Centralbl. f. die Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 20.

Hubbard, Arterio-venous Anastomosis for gangrene. *Annals of Surgery*, 1908. December.

v. Huellen, Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Antituberkulose-Serum Marmorek. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95 Bd., 1.-5. Hft.

Huntley, Some special Forms of Orthopedic Surgery. *Internat. Journal of Surgery*. 1908. April.

Iselin, Behandlung akut eitriger Entzündungen mit heisser Luft. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 43.

Jacoby, Ueber ein neues pharmakologisches Grundgesetz. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1-5 Hft.

Jerie, Beitrag zur Serotherapie des Tetanus. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 2. Hft.

Kaathoven, Twenty five hundred cases of gas ether anaesthesia without complication. *Annals of Surgery*. 1908, September.

v. Khautz, Darmstenose durch submucöse Hämatome bei Hämophilie. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft

Koch, Die Differenzierung der pathogenen und saprophytischen Staphylokokken. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Kolaczek, Ueber ein muskuläres Chondrolipom, *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Kopylow, Le tissu élastique dans les tumeurs malignes. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, avril.

Kostivy, S. Ueber das Wesen und die klinische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 4. Hft.

Kraemer, Die Verwendbarkeit der Konjonktivalreaktion zur Diagnose chirurgischer Tuberkulose. *Beitr. z. hlin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Kredel, Ueber Wundscharlach. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Kuhn, Die Abstufung der Resorbierbarkeit, ein Wesentliches in der Catgutfrage. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 50.

Külbs, Ueber Mikuliczsche Krankheit. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, April.

Läwen, Ueber die Serumbehandlung des Milzbrandes beim Menschen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 6. Hft.

Lef, The use of ethyl chloride as a general anaesthetic in the Pennsylvania Hospital. *Annals of Surgery*. 1908. November.

Lerda, Ueber die Prophylaxis der chirurgischen Infektionen vermittelst präventiver Immunisirung. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Lesser, An arrangement for observing operations. *Amer. Journal of Surgery*. 1908. October.

Lhomme, Rapport sur le service de chirurgie, pour l'année 1906, de l'hôpital de Diego-Suarez (Madagascar). *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 10.

v. Lichtenberg, Allgemeine Betrachtungen über die Einheilung und Verhütungsmöglichkeit der post-operativen Lungenkomplikationen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 5. Bd., 2. Hft.

Lichtenberg, Die post-operativen Lungenkomplikationen. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 4, 5, 6, 7.

Lindenborn, Ueber Röntgentumoren. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Looser, Ueber Spätrachitis und die Beziehungen zwischen Rachitis und Osteomalacie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 4. Hft.

Macclure, Silverized catgut; the argyrol method; the use of argyrol and its preparation. *Annals of Surgery*, 1908, November.

Martin, Use of picric acid in Burns. *Internat. Journal of Surgery*. 1908. August.

Matsuoka, Ueber die Osteoarthritis deformans chronica juvenilis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft.

Mc Kenna, The importance of minor Railway Injuries. *Internat. Journal of Surgery*. 1908. June.

Mears, Modern Medicine and Surgery in the Orient. *Annals of Surgery*. 1908. June.

Meissner. Ueber Hautdesinfektion nur mit Alkohol. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 1. Hft.

Mikhailow. Les problèmes actuels du cancer. *Arch. Russes de Chir.*, 1908.

Milenouchkine, Etude sur l'anesthésie rachidienne à la novocaïne. *Chirurgia* (Russe), 1908, septembre.

Moro, Sulla diagnosi clinica differenziale fra sarcoma e lipoma. *La Clinica Chir.*, 1908, 9.

Moro, Sul significato clinico della midriasi adrenalinica. *La Clinica Chir.*, 1908, 10.

Morosow, Sur l'anesthésie rectale. *Arch. Russes de Chir.*, 1908.

Morris, Remarks on an artificial synovial fluid. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. June.

Müller und **Peiser**, Ueber die Technik der Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Mumford, Psychical End-Result following major surgical Operations. *Annals of Surgery*. 1908. June.

Münchmeyer, Kritischer Bericht über 1000 Lumbalanästhesien mit Stovain (Billon) *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Neef, Practical points in Anesthesia. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, August, Septembre, October.

Novak, Ein Fall von Hämatolymphangiom. *Arch. f. klin. Chir.* 86. Bd., 4. Hft.

Oberndorffer, Die Nervennaht. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 8, 9, 10.

Oelsner und **Kroner**, Experimentelles und Technisches zur Lumbalanästhesie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd. 1.-2. Hft.

Opokine, Sur le procédé d'anesthésie locale (veineuse) de Bier. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre.

v. Oppel, Zur operativen Behandlung der arterio-venösen Aneurysmen. *Arch. f. kl. Chir.*, 86. Bd., 1 Hft.

Ottenberg, Transfusion and arterial Anastomosis. *Annals of Surgery*, 1908, april.

Outten, The Increasing Number of Raidroad Accidents. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, april.

Roswell Park, Some of the modern aspects of the cancer Problem. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, May.

Pawlow-Silvansky, Statistique de l'hôpital de Chloudova à Kislovadsk, 1906-1907. *Chirurgia* (Russe). 1908, novembre. Supplément.

Pokotilo, Méthodes generales de chirurgie plastique. *Chirurgia* (Russe), 1908, juin, Supplement.

Propping, Die Mechanik des Liquor cerebrospinalis und ihre Anwendung auf die Lumbalanästhesie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3. Hft.

Protopopoff, Zur Frage der postoperativen Pneumonie. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Proust, Les résultats actuels des sutures artérielles chez l'homme. *Journal de Chir.*, 1908, 2.

Riezanow, Recherches sur le mécanisme de production des plaies par balles blindées à grandes distances. Observations de la guerre Russo-Japonaise et recherches expérimentales. *Chirurgia*, 1908, octobre. Supplément.

Ranzi, Ueber postoperative Lungencomplicationen embolischer Natur. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Roith, Zur Indikationsstellung für die verschiedenen Anästhesierungsverfahren. *Beitr. z. kl. Chir.*, 57. Bd., 2. Hft.

Royster, The inconsistensies of the Gauze Pack. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Schley, Simplified Equipment and Management for the operating Room. *Amer. Journal of Surgery*. 1908, May.

Schöne, Vergleichende Untersuchungen über die Transplantation von Geschwülsten und von normalen Geweben. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Schulz, Eine operative Behandlung der Fettleibigkeit. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, April.

Shiels, The treatment of gunshot wounds. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, August.

Sick, Die Skopolamin Mischnarkose. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft.

Silberberg, Nouvelles observations sur l'anesthésie lombaire. *Arch. Russes de Chirurgie*, 1908, avril.

Soubeyran et **Rives** Les parotidites post-opératoires. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, mai.

Spijarny, Sur l'anesthésie rachidienne. *Chirurgia* (Russe), 1908, mars.

Stickney, Traumatic surgery and the surgeon. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, October.

Svetchnikow, Contribution à l'étude de l'origine et du développement des angiomes caverneux multiples. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, avril.

Teleky, Zur Therapie der Phosphornekrose. *Arch. f. kl. Chir.*, 86. Bd., 2 Hft.

Terebinsky, Un cas d'échinocoque alvéolaire du tissu cellulaire sous-cutané. *Chirurgia* (Russe) 1908, Mai.

Titow, Kystes hydatiques des os. *Chirurgia* (Russe), 1908, Mars.

Trappe, Die hysterischen Kontrakturen und ihre Beziehungen zu organisch bedingten Krankheitszuständen des Menschen. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3 Hft.

Vredensky, Recherches cliniques et expérimentales sur la cicatrisation des nerfs traumatisés. *Chirurgia* (Russe). 1908. Novembre.

Waugh, Nuclein in Surgery. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, August.

Weil, Zur Behandlung von Infektionskrankheiten, speziell der Diphterie mit Pyocyanase. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Weil, **Vignard** et **Mouriquand**, Des lésions du foie d'origine chloroformique, *Lyon Chir.*, 1908, 2.

Wickmann, Die Behandlung des Lupus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Wile, Blood examination in Surgical Diagnosis. Practical study of its scope and technic. *Amer. Journal of Surgery*, March, April, May.

Wolff-Eisner und Brandenstein, Ueber Ergebnisse der lokalen Tuberkulinreaktion (Konjunktival und Kutanreaktion) an chirurgischen Kranken, speziell bei Kindern. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3. Hft.

Wossidlo, Experimentelle Untersuchungen über Veränderungen der Nisslschen Granula bei Lumbal-Anästhesie. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4. Hft.

Zeller, Versuche zur Wiederbelebung von Tieren mittels arterieller Durchströmung des Herzens und der nervösen Zentralorgane. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Zimmer, Ueber Automobilverletzungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95 Bd., 1.-5. Hft.

Zoeppritz, Die Konjunktivalreaktion mit Tuberkulin, ihre angeblichen Gefahren und ihr Wert für die Chirurgie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3. Hft.

Zuntz, Ueber den Einfluss der Kastration auf den respiratorischen Stoffwechsel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

II. — TÊTE ET COU.

Adams, Mastoiditis. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, September.

Apelt, Beiträge zur Hirnpunktion. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 18. Bd., 4. Hft.

Auerbach, Klinisches und Anatomisches zur operativen Epilepsiebehandlung. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 2. Hft.

Babler, Trichinous Infection of a Carcinoma of the Lip. *Annals of Surgery*, 1908, March.

Bagolubow, Adenoma adamantinum. *Chirurgia* (Russe), 1908, May.

Baisch, Ueber Operationen in der hinteren Schädelgrube. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Benda, Einige interessante Sektionsbefunde von Schädelschüssen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95 Bd., 1.-5. Hft.

Brauham, Tetany following Thyroidectomy cured by the subcuta eous injection of parathyroid emulsion. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Chesine, Un cas de rétrécissement oesophagien suite de scarlatine. *Chirurgia* (Russe), Suppl. 1908, Mai.

Crawford, Report of two interesting cases of mastoiditis. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, September.

Harvey Cushing, Subtemporal decompressive operations for the intracranial complications associated with bursting fractures of the skull. *Annals of Surgery* 1908, May.

Dobromyslow, Pathologie et traitement des tumeurs du corps thyroïde, *Chirurgia* (Russe), 1908, Mars.

Dobromyslow, Traitement de la névralgie du trijumeau. *Chirurgia* (Russe). 1908, Juin.

Dowd, Technique of early operation for the removal of tubercular cervical lymph nodes. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Ferron, De la paralysie des nerfs craniens dans les traumatismes du crâne. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 11.-12.

Finckh, Ueber Spondylitische Abscesse des Mediastinum posticum. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Flint, Sinus of first Branchial Cleft. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Freudenthal, A case of abscess of the brain of nasal origin. *Intern. Journal of Surgery*, 1908, September.

Fritsch, Zur Kenntnis des Adamantinoma solidum et cysticum des Unterkiefers. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Geis, The Parathyroid Glands. *Annals of Surgery*, 1908, April.

Giani, Ueber einen Fall von Endotheliom des Ganglions Gasseri *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3. Hft.

v. Hacker, Ueber Resection und Plastik am Halsabschnitt der Speiseröhre, insbesondere beim Carcinom. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

v. Hacker, Zur Kenntnis des Oesophagussarkoms. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3. Hft.

Happel, Injuries of the skull. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. September.

Hashimoto, **Tokuoka**, **Kuroïwa** und **Takashima**, Ueber die prothetische Nachbehandlung der Unterkieferverletzungen *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Hofmann, Eine Trachealkanüle mit Schutzröhre. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Hamburger und **Brodnitz**, Zur Diagnose, chirurgischen Behandlung und Symptomatologie der Kleinhirngeschwülste. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. B., 2. Hft.

Heyde, Zur Kenntnis der Gasgangrän und über einen Fall von Hirnabscess ausschliesslich bedingt durch anaërobe Bakterien. *Beitr. z. kl. Chir.*, 61 Bd., 1 Hft.

Hotchkiss, A Method of operation in extensive cancerous growth of the cheek involving the jaw. *Annals of Surgery*. 1908. October.

Kausch, Die Behandlung des Hydrocephalus der kleinen Kinder. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Klemm, Die operative Therapie des Morbus Basedowii. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

Kocher, Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowii mit Beiträgen zur Frühdiagnose und Theorie der Krankheit. *Arch. f klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Kocher, Ueber Schilddrüsentransplantation. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Kohen-Baranowa, Ueber die Prothesenbehandlung nach Resektion und Exartikulation des Unterkiefers. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Krieg, Ueber die primären Tumoren der Trachea. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 1. Hf.

Landois, Ueber multiple Cysten des Oesophagus und Pankreas. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Lathrop, Injuries to the head and face. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. April.

Lehr, Zur Behandlung der Cervicalspondylitis. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Leischner, Postoperative Stimmlippenschädigungen nach Kropfoperationen und deren späteres Schicksal. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 2. Hft.

Lester, A modified Mackenzie tonsillotome. *Amer. Journal of Surg.*, 1908, 12.

Licini, Ueber einen Tumor der Glandula carotica. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 5-6. Hft.

Mackenty, The submucous operating on the nasal septum, with a plea for a more rapid technic. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, May.

Makkas, Ein neues Instrument zur oesophagoskopischen Exstraktion verschlukter Gebisse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Mandry, Rhinoplastik mittels direkter Einpflanzung eines Haut-Periost Knochenlappens aus der Schlüsselbein-Schultergegend. *Beitr. z. kl. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Markouzon, Corps étrangers des voies respiratoires chez l'enfant. *Chirurgia* (Russe), 1908, avril.

Mathews, Finger enucleation of the tonsil. *Annals of Surg.*, 1908. December.

Mayo, The surgical treatment of Bunion. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Mc Coy, A report of three cases of laryngeal growth removed by direct Laryngoscopy. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, September.

Mintz, Déviation latérale de la mâchoire inférieure de cause musculaire. *Chirurgia* (Russe), 1908, août.

Moxley, Cerebral concussion; its causes and relations to Railway Surgery. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, August.

v. Navratil. Ueber die zirkuläre Trachealresektion. Eine neuere Trachealnaht. *Deutsche Zeitschr. f. Chir*,, 96. Bd., 1 Hft.

Page, A report of a case of brain abscess associated with chronic purulent otitis media, with special reference to the operative technic followed. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. September.

Payr, Drainage der Hirnventrikel mittelst frei transplantierter Blutgefässe, Bemerkungen über Hydrocephalus *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Petrén, Ein Fall von traumatischer Oesophagusruptur, nebst Bemerkungen über die Entstehung der Oesophagusruptur. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Petrén Fälle von Skalpierung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 66. Bd., 1. Hft.

Price, Ludwig's angina, Report of five cases including one autopsy. *Annals of Surgery*. 1908. November.

Proust, La chirurgie de l'hypophyse. *Journal de Chir.*, 1908, 7.

Rozanew, De la cranioplastie. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre.

Ruttin, Zur Chirurgie des Schläfenbeins. *Zentralbl f. Chir.*, 1908, 47.

v. Rydygier, Zur osteoplastischen Ersatz nach Unterkieferresektion. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 45.

v. Saar, Zur Kenntnis der traumatischen Abscesse des Mediastinum anticum. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Salzer, Zur Anatomie der Cephalocelen. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Sanders, Report of two cases of fractured skull, with recovery. *The internat. Journal of Surgery*, 1908, May.

Schapiro, Diagnostic et traitement de l'encéphalocèle. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, mai.

Schlapp and **Hoobler**, Report of a case of cyst of the brain and a case of brain tumor, with operations in both cases. *Annals of Surgery*, 1908, June.

Sermann, Ueber eine neue Methode der Transplantation des Schilddrüsengewebes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*. 96. Bd., 4.-6. Hft.

Sheedy, Post-operative treatment of adenoid patients. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, March.

Slavianis, Cancer de l'oesophage. *Chirurgia* Russe), 1908, mai. Supplément.

Soudakevitch, L'œsophagoscopie dans les diverticules de l'œsophage. *Chirurgia* (Russe), 1908, novembre. Supplém.

Stich und **Makkas**, Zur Transplantation der Schilddrüse mittels Gefässnaht. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Stumme, Akromegalie und Hypophyse. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Tetsuo Miyata, Beiträge zum Capitel der totalen Scalpirung. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Thiemann. Fremdkörper im oberen Theile des Oesophagus mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entfernung aus der freigelegten, aber nicht eröffneten Speiseröhre. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Thornton, Report of a case of fracture of the skull and Trephening in Railroad Practice. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. October.

Turner Thomas, Ludwig's angina. An anatomical, clinical and statistical study. *Annals of Surgery*, 1908. March.

Veil, Ueber ein Teratom am Kopfe eines Kindes. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Venglovsky, Technique de la suture palatine. *Chirurgia* (Russe), 1908. Suppl. mai.

Vichnewsky, Contribution à la technique de l'opération radicale de la sinusite frontale. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, avril.

Vorschütz, Zwei Fälle von exstirpierten malignen Tumoren der Keilbeinhöhle. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Voznessensky, Création d'un œsophage artificiel. *Chirurgia* 1908. Septembre. (Supplément).

Collins Warren, Cancer of the Mouth and Tongue. *Annals of Surgery*, 1908, October.

Westphal, Beitrag zur Kenntnis der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren und der multiplen Neurofibromatose. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Wilcox, Tubercular arthtitis of the first and second cervical vertebrae. *Intern. Journal of Chir.*, 1908, June.

Wiener, Report upon three interesting cases of sinusitis associated with serious eye complications. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, October.

Wolf, Ein Fall von Makrocheilie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Wood, Osteoplastic Resection of the skull, with Description of a Modification of Stellwagen's Instrument for performing this Operation. *Annals of Surgery*, 1908, May.

Zietschmann, Ein Beitrag zum Studium der Folgen der Schilddrüsenexstirpation. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 2. Hft.

Zironi, Deformita congenita del naso. *La Clinica chir.*, 1908, 9.

Zironi, Peritelioma dell'orecchio medio. *La Clinica chirurg.*, 1908, 11.

III. — THORAX. — COLONNE VERTEBRALE.

Bartlett, Occluding pulmonary Embolism. *Annals of Surgery*, 1908. May.

Bergeat, Ueber Thoraxresektion bei grossen, veralteten Empyemen. *Beitr. z. klin. Chir.* 57. Bd., 2. Hft.

Bissell, The treatment of cancer of the Breast. *Annals of Surgery.*, 1908. August.

Blackwood, Atlo-occipital dislocation : a case of fracture of the atlas and axis and forward dislocation of the occiput on the spinal column., life being maintained for thirty-four hours and forty minutes by artificial respiration, during which a laminectomy was performed upon the third cervical Vertebra. *Annals of Surgery*, 1908. May.

Brauer, Ueber Indicationen und therapeutische Erfolgen des künstlichen Pneumothorax. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Brewer and **Carter Wood**, Blastomycosis of the spine. *Annals of Surgery*, 1908. December.

Danielsen, Beiträge zur Lungenchirurgie: Bronchotomie und Lungenresektion. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Dawbarn, Studies in Technique of Cancer of the Breast Operation. *Annals of Surgery.*, 1908. March.

Dreyer und Spannaus, Vergleichende experimentelle Untersuchungen über die Physiologie des Ueber-und Unterdruck-Verfahrens. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Epstein, An easily constructed Sling for the application of the Plaster Jacket. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, October.

Frauenthal, Rational spine support. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. 12.

Friedrich, Ueber den Raumausgleich in der Brusthöhle nach einseitiger Lungenamputation nebst Bemerkungen über das operative Mediastinalemphysem. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Friedrich, Die operative Beeinflussung einseitiger Lungenphtise durch totale Brustwandmobilisirung und Lungenentspannung (pleuropneumolysis totalis). *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Gaabe, Der Gallertkrebs der Brustdrüse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Gosset, Ablation du cancer du sein. *Journal de Chir.*, 1908, 4.

Gottstein, Weitere Fortschritte in der Therapie des chronischen Cardiospasmus mit sackartiger Erweiterung der Speiseröhre. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Gümbel, Ueber Wirbelsäulenbrüche mit besonderer Berücksichtigung einiger seltenen Formen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 94. Bd., 1.-5. Hft.

Haglund, Isolierte Frakturen der Processus transversi der Lendenwirbelsäule. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Hannemüller und **Landois**, Paget's disease of the nipple. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Hofbauer, Wann ist bei chronischen Lungenleiden (Emphysem, Tuberkulose) operative Behandlung indiziert? *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, April.

Hoffmann, Beitrag zur Brustwandresektion mit Plastik auf die freigelegte Lunge. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Höring. Zur Kenntnis des Mammacarcinoms und seiner operativen Dauerheilung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Issakovitch, De l'extirpation des tumeurs des parois thoraciques avec ouverture pleurale large. *Chirurgia* (Russe), 1908, septembre.

Jopson and **Speese**, Tumours of the Breast in Chilhood. *Annals of Surgery*, 1908, November.

Katzenstein, Einfacher Apparat zur künstlichen Atmung bei eröffnetem Thorax. *Zentralbl. f Chir.*, 1908, 47.

König, Ueber die Behandlung der durch Lungenverletzung bei subcutanen Rippenbrüchen entstandenen Complicationen. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Kozlovsky, Deux cas de laminectomie. *Chirurgia* (Russe), 1908, mai.

Küttner, Druckdifferenz-Operationen. *Beiträge z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Läwen und **Sievers**, Experimentelle Untersuchungen über die chirurgisch wichtigen Abklemmungen der grossen Gefässe in der Nähe des Herzens unter

besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei der Lungenembolie. Operation nach Trendelenburg. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd,. 1. Hft.

Le Conte, Rupture of the lung without costal injury. *Annals of Surgery.*, 1908. March.

Lenormant, L'opération de Frennd (Chondrotomie et chondrectomie) dans la tuberculose et l'emphysème pulmonaires. *Journal de Chir.*, 1908. 6.

Liné, Traitement du pneumothorax opératoire en plèvre saine. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 9. 10.

Mastin, Recurrence at a late period after Operation for cancer of the Breast. *Annals of Surgery.*, 1908. October.

Matsuoka, Ein Beitrag zur Röntgendiagnostik der kindlichen Lungendrüsentuberkulose bei Malum Pottii. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Mayer, Les conditions nouvelles de la chirurgie intrathoracique. *Journal de Chir.*, 1903. 4.

Monchanow, Un cas de tumeurs des glandes mammaires. *Chirurgia* (Russe) 1908, avril.

Müller. Operative Behandlung des Lungenemphysems. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 9.

Parham, A case of stricture of the Esophagus treated by Gastrostomy and retrograde Dilatation by Ochsner's Method. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, March.

Payne, A plea for early operation in fracture and dislocation of the Vertebrae. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, June.

Perthes, Zur operativen Behandlung des chronischen Lungenabscesses. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4. Hft.

Röpke, Ueber progressive Rippen-Knorpelnekrose. *Arch. f. kl. Chir.*, 87. Bd. 4, Hft.

Sauerbruch, Die Bedeutung des Mediastinalemphysems in der Pathologie des Spannungspneumothorax; ein Beitrag zur Kenntnis der Lungenverletzungen nach Brustwandkontusionen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

v. Saur, Ein sehr junger maligner Mammatumor; zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Heilungsvorgänge beim Carcinom. *Beitr. z. klin.Chir.*, 57. Bd.,2. Hft.

Scheuermann, Ein aus Centralnervengewebe bestehender Tumor sacralis congenitus. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Schültze, Erkrankungen der Aorta. Tabes dorsalis und Lues. Klinisch-experimenteller Beitrag zur Wassermannschen Serumreaktion. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Stursberg, Die operative Behandlung der das Rückenmark und die Cauda equina konprimierenden Neubildungen. *Centralbl. f. d. Grenzgeb, d. Med. u.Chir.*, 1908, 6, 18.

Theile, Zur Kenntnis der fibro-epithelialen Veränderungen der Brustdrüse unter Berücksichtigung des klinischen Verhaltens. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Tichow, Un cas de plaie du cœur; suture; guérison. *Chirurgia* (Russe), 1908, mai.

Tichow, Procédé d'autoplastie de la glande mammaire chez la femme. *Chirurgia* (Russe), 1908, août.

Vlachirew, Étude sur la résection intrathoracique d'un segment d'oesophage. *Chirurgia* (Russe), 1908, septembre.

Zabludowsky, Des moyens de lutter contre le pneumothorax opératoire. *Chirurgia* (Russe), 1908, avril.

IV. — ABDOMEN.

Anderson, Appendicostomy. Report of a case. *Internat. Journal of Surgery*. 1908. October.

Baker, The differential diagnosis of surgical lesions in the upper abdomen. *Internat. Journal of Surgery*. 1908. June.

Bakounine, Vingt et un cas de gastro-entérostomie. *Chirurgia* (Russe), 1908, mai.

Bär, Die Resultate der Appendicitisbehandlung am Kantonspital Münsterlingen innerhalb der Jahre 1900 bis 1907. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Baradouline, De l'iléus post-opératoire. *Arch. Russ. de Chir.*, 1900, mai.

Bartlett, Biliary calculus weighing two and one half ounces removed from the common Duct. *Annals af Surgery*. 1908. November.

Basham, Hernia of the appendix complicated with appendicitis. *Annals of Surgery*. 1908. August.

Bereznegovsky, Tuberculose du pylore. *Chirurgia* Russe), 1908, juin.

Bibergeil, Experimentelle Untersuchungen über Verhütung von peritonealen Adhäsionen. *Arch. f. klin Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Blake, Obstruction of the Gall-duct. Thyroglossal Cyst. Rupture of the Kidney. *The internat. Journal of Surgery*. 1908. May.

Boese, Ueber den strikturirenden tuberkulösen Tumor der Flexura sigmoidea. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4 Hft.

Bogorase, Des traumatismes de l'abdomen. *Arch. Russes de Chir.*, 1908. Avril.

Bogolioubow, Dilatation idiopathique du colon (maladie de Hirschprung). *Arch. Russes de Chir.*, 1908.

Bogolioubow, Ueber Unterbindung des Darmes. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Borelius, Ueber das primäre Carcinoma in den Hauptgallengängen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Borszéky, Die chirurgische Behandlung des peptischen Magen- und Duodenal Geschwürs und seiner Komplikationen und die damit erreichten Endresultate. *Beitr. z. klin., Chir.*, Bd., 57. 1. Hft.

Brenner, Radicaloperation der Nabelbrüche durch Lappendoppelung. *Arch. , klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Brinsmade, Chyle Cysts of the Mesentery. *Annals of Surgery*, 1908, October.

Brucks, Zur Tetanie bei chronischer Dilatation ventriculi. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

v. Brunn, Weitere Erfahrungen über die Behandlung der appendicitischen Abscesse mit Naht. *Beitr. z. kl. Chir.*, 58. Bd., 1. Hft.

Brüning, Ueber Appendicitis nach Trauma. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4. Hft.

Bunts, Infantile hypertrophic stenosis of the pylorus. *Annals of Surgery*, 1908, June.

Burck, Ueber einen Bruch des Gelenkfortsatzes des V. Lendenwirbels. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Canon, Ueber die Frage der hämatogenen Infektion bei Appendicitis und Cholecystitis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Capek, Eine weitere Modification der Technik der Canterium-Darmanastomosen resp. Gastro-enterostomien. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Caprinitti Rocco, Di un modo di rafforzare lo strato muscolare nell' operazione di Bassini per le ernie voluminose. *La Clinica Chir.*, 1908, 10.

Choladkousky. Un cas d'occlusion intestinale. *Chirurgia* (Russe) 1908, novembre.

Clairmont, Ueber das experimentell erzeugte Ulcus Ventriculi und seine Heilung durch die Gastro-enterostomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

Clari. Due casi di ascessa del fegato. *La Clinica chir.*, 1908, 10.

Cohn, Beziehungen zwischen dem Bakterienbefunde und dem klinischen Bilde bei der acuten Wurmfortsatzentzündung. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Coleman, Various clinical types of acute dilatation of the stomach, with experimental researches. *Amer. Journal of Surgery*. 1908. November.

Connell, The removal of gall stones from the second and third portions of the common Bile Duct. *Annals of Surgery*, 1908. April.

Corner and **Howitt**, The reduction en masse of strangulated herniae. *Annals of Surgery*. 1908. April.

Cotte, La cholécystectomie sous-séreuse. *Lyon chirurgical*, 1908, 1.

Creite, Beiträge zur Chirurgie des Magencarcinoms. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Daneel, Beitrag zur Anwendung der Murphyknopfes bei der Magen-Darm-Anastomose. *Beitrage z. klin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Daneel, Bericht über die in der Heidelberger Klinik 1898-1905 beobachteten Fälle von Magencarcinom. *Beitr. z. kl. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Danielsen, Ueber die Notwendigkeit und Möglichkeit der Erhaltung der Milz bei Verletzungen und Erkrankungen dieses Organs : ein Beitrag zur konservativen Milzchirurgie. *Beitr. z. klin. Chir.* 60. Bd., 1.-2. Hft.

Darrington, Gastro-enterostomy. *Amer. Journ. of Surgery*. 1908. April.

Delore et **Thévenet**, Contribution à l'étude de la jéjunostomie. *Arch. gén. de Chir.*, 1908. 3.

Delore et **Thévenet**, Traitement de l'anus contre nature. *Lyon chir*,, 1908, 2.

Diakonow, Sur les affections coexistantes du rein droit et de l'appendice. *Chirurgia* (Russe) 1908. Juin.

Dieterichs, Sur la technique de l'appendicectomie. *Arch. Russes de Chir.* 1908. 5.

Dieterichs, De l'origine des hemorrhagies intestinales consécutives aux opérations de hernies étranglées. *Arch. Russes de Chir.* 1908.

Dobrotvorsky, Ulcères peptiques de l'estomac et de l'intesstin grèle après la gastro-enterostomie. *Chirurgia* (Russe). 1908. août.

Dowd, Peritonitis in children from unknown sites of infection. *Annals of Surgery*, 1908, December.

Ebner, Ein vereinfachtes Operationsverfahren des Nabelbruches. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Einhorn, Cases of Ischochymia simulating Gallstone Disease. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, June.

Eisendraht, The treatment of general peritonitis complicating appendicitis. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, 12.

Elder, Primary sarcoma of the peritoneum. *Annals of Surgery*, 1908, December.

Eliot, Acute perforating gastric and duodenal ulcer. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, October, November, December.

Elsberg, The value of enterostomy and conservative operative methods in the surgical treatment of acute intestinal obstruction, with remarks on the importance of operations in two stages. *Annals of Surgery*, 1908, May.

Esau, Experimentelle Untersuchungen über Dünndarmtransplantation an der Ort der Wahl. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Eschenbach, Zur chirurgischen Behandlung der Nabelhernien. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

Federmann, Ueber einen operativ geheilten Fall von Dermoidcyste im Mesenterium des Dünndarms. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Fibich, Antwort auf die Einwände Clairmont's gegen meinen Vortrag : Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Gastro-Entero-Anastomose auf das Ulcus ventriculi. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4 Hft.

Finkelstein, Contribution à la chirurgie de la rate. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, 5.

Franke, Zur Erklärung des post-operativen spastischen Darmverschlusses. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 44.

Franke, Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendicitis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Garrow and **Keeman**, Primary carcinoma of the appendix. *Annals of Surgery*, 1908. October.

Gavin, Remarks on the importance of early surgical treatment of gall-stone disease, based upon an experience of forty-two operative cases. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. September.

Gibelli, Contributo critico sperimentale all' eziologia dell' ulcera gastrica in rapporto col traumi. *Arch. internat. de Chir.*, IV, 2.

Giulano, Occlusione intestinale da diverticolo di Meckel. *La Clinica chir.*, 1908. 11.

Godecke, Beiträg zur Kenntnis der latenten Appendicitis mit Ileuserscheinungen im jugendlichen Alter. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Goldschwend, Operations- und Dauererfolge bei maligner Geschwulstbildung des Magens. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Goodrich, Appendicitis and tetany. *Annals of Surgery*, 1908, December.

Gosset, De la cholédocotomie avec drainage de l'hépatique dans la lithiase des voies biliaires principales. *Journal de Chir.*, 1908, 9.

Graefe, When to operate in peritonitis. *The internat. Journal of Surgery*, 1908. May.

Grigoriew, Obstruction intestinale. *Chirurgia* (Russe), 1908, juin.

Guerchouny, Ruptures sous-cutanées isolées du pancreas. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, avril.

Guibté, Le fonctionnement de la bouche stomacale chez les gastro-entérostomisés à pylore perméable. *Journal de Chir.*, 1908, 1.

Guleke, Ueber die experimentelle Pankreasnekrose und die Todesursache bei acuten Pankreaserkrankungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Guleke, Zur Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis, *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Hahn, Die Radicaloperation der Ueberhernien mit Hülfe der systematischen Dehnung der Bauchdecken. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3.Hft.

Halpenny, A method to facilitate the avoidance of infection during intestinal anastomosis. Preliminary report. *Annals of Surgery*, 1908. Oktober.

Halstead, Surgical treatment of gastric and duodenal ulcers. *Internat. Journ. of Surgery*, 1908, September.

Hamilton Fowler. Diffuse septic peritonitis due to appendicitis. *Annals of Surgery*, 1908, December.

Hammond, Primary carcinoma of the vermiform appendix. *Annals of Surgery*, 1908. August.

Harte, Primary carcinoma of the appendix. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Hasbrouck, Enormous endotheliomatous cyst of the great omentum. *Annals of Surgery*, 1908. August.

Heidenhain, Ueber Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Suprarenin-Kochsalzinfusionen, nebst Bemerkungen über peritonitischen Erbrechen. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908. April.

Hermes, Mageuvolvulus bei Sanduhrmagen. *Deutsche Zeistchr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Hill, Lymphatic and portal infections following appendicitis, with report of a unique case. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. June.

Ioutzevitch, Hémorrhagies et perforations de l'estomac. *Chirurgia* (Russe), 1908, mai.

Ito und **Soyesima**, Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 6. Hft.

Iverson, Appendicitis. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. August.

Janssen, Ueber eine Lageveränderung des Wurmfortsatzes welche Appendicitis vortäuschen kann. *Beitr. z. kl. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Jenckel, Beitrag zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft., 4.-6. Hft.

Jones, Gastro-enterostomy. Report of three cases with observations as to the physiologic effects on one patient. *Amer. Journal of Surgery*, 1906, August.

v. Kautz, Zur operativen Behandlung des perforirten Magengeschwüres. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Kemp, Various clinical types of acute dilatation of the stomach, with experimental researches. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. 12.

Klemm, Die Bedeutung des Kothsteines für die Entstehung und den Verlauf der acuten Appendicitis. *Arch. f. klin. Chir*, 85. Bd., 4. Hft.

Kohl, Beitrag zur Kenntnis der Bauchschussverletzungen des Friedens. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Köppl, Beiträge zur Kenntnis und Kasuistik der Hernia ischiadica an der Hand des ersten radikal operierten und geheilten Falles. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Kothe, Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckelschen Divertikels. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-1. Hft.

Kreuter, Zur Ätiologie der congenitalen Atresien des Darms und Oesophagus. *Arch. f. klin. Chir.*, 88 Bd., 1 Hft.

Kümmell, Abkürzung des Heilungsverlaufs Laparotomirter durch frühzeitiges Aufstehen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Laffer, Acute dilatation of the stomach and arterio-mesenteric ileus. *Annals of Surgery*, 1908, March, April.

Lang, Cholecystectomy. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. October.

Lapointe et **Raymond**, Le cancer du canal hépatique et du confluent hépato-cholédoco-cystique. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 3-4.

Lauphear, A case of abscess involving the pancreas with long continued diabetes. Operation, recovery. *Internat. Journ. of Surgery*, 1908. November.

Lecène, L'occlusion aiguë duodénale post-opératoire. *Journal de Chir.*, 1908, 8.

Le Conte, Carcinoma of the appendix with metastasis to the ileo-colic glands. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Lederer, Ueber Epiploitis. *Centralbl. f. die Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 11.

Lee, Gunshot wound of abdomen complicated with pregnancy. *Annals of Surgery*, 1901. December.

Leichner, Die Bedeutung der partiellen Bauchmuskellähmungen für die Chirurgie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, April.

Levy, Ueber kongenitale Bauchmuskeldefekte und Hernia ventralis incarcerata. *Beiträge z. klin. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Lieblein, Klinische Beiträge zur Talma-Drummond'schen Operation. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, April.

Lilienthal, A point on the technic of appendicectomy, *Amer. Journal of Surgery*, 1908. April.

Lindemann, Das primäre Carcinom des Wurmfortsatzes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Lindenstein, Zur Lehre von der Hernia epigastrica. *Beitr. zur klin. Chir.*, 57. Bd., 2. Hf.

Mächtle, Ueber die primäre Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Mack, Die Cholecystotomien der Heidelberger chirurgischen Klinik (1901-1906) *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Mariantchik, Un cas d'occlusion intestinale aiguë après gastro-entérostomie. *Chirurgia* (Russe), 1908. avril.

Mauclaire et **Jacoulet**, L'infarctus hémorrhagique de l'intestin par oblitération veineuse ou artérielle. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 3. 4.

Mauclaire, Embolies pulmonaires après la cure radicale des hernies inguinales. *Arch. gén. de Chir.*, 1908. 6.

Mauclaire et **Levaut**, Des sténoses intestinales secondaires aux hernies étranglées avec ou sans phlegmon stercoral. *Arch. gén. de Chir.*, 1908. 10.

Mauclaire, Volumineuses hernies inguinales traitées par les sections du cordon ou par la cryptorchidie pelvienne artificielle. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 11.

Mayer, Ueber Dauererfolge in der operativen Behandlung der gutartigen Magen-Erkrankungen. *Beitr. z. klin. Chir.*; 61., Bd., 1. Hft.

Meyer, The operative treatment of intractable vomiting, not due to pyloric obstruction. Neurosis of the stomach. *Annals of Surgery*, 1908. May.

Meyerson, Ueber entzündliche Bauchdeckentumoren in Gefolge der Appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Mizokuchi, Ueber Operationen an den Gallenwegen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Mnosk, Experiments in flushing the intestinal canal with salt solution through multiple enterotomy openings. *Annals of Surgery*. 1908. June.

Mokrovski, Des abcès du foie. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, mai.

Monks, Carcinoma of the Appendix Vermiformis. *Annals of Surgery*, 1908, October.

Moszkowicz, Aseptische Darmoperationen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4. Hft.

Moynihan, The Direction of the Jejunum in the Operation of Gastro-enterostomy. *Annals of Surgery*, 1908. April.

Moynihan, Late results after operations for benign diseases of stomach and duodenum. *Annals of Surgery*, 1008. June.

Munck, Ueber das Sarkom des Darmes. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Murphy, Treatment of perforative peritonitis. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Nehrkorn, Ueber einen Gallenstein von seltener Grösse. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft.

Nehrkorn, Gangrän der Gallenblase durch Stieldrehung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1-3. Hft.

Neuhaus, Fremdkörper im Magen und in der Speiseröhre *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

Neupert, Zur Pathologie der Darmdivertikel. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Noetzel, Zur Therapie der Pancreatitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Noetzel, Zur Diagnostik, Therapie und Prognose der Verletzungen in der Bauchhöhle durch stumpfe Gewalt sowie zur Bedeutung der intraperitonealen Blutungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Noever, Pseudo-kyste hémorrhagique du pancréas; opération, guérison. *Journal de Chir.*, 1908, 8.

Parlisky, Cas rares de kystes hydatiques (rein, épiploon, rate, prostate). *Chirurgia* (Russe) 1908, avril.

Parlavecchio, Ueber einen Fall von primären Sarkom einer empyematösen Gallenblase. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

Peiser, Ueber den sogenannten Wringverschluss des Darmes. *Beitr. zur klin. Chir.*, 62. Bd., 1. Hft.

Peiser, Die fötale Peritonitis, eine klinische Studie. *Beitr. zur klin Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Petermann, Erfahrungen und Erfolge bei der operativen Behandlung des Dickdarmkrebses. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

Petrivalsky, Zur Hirschprungscher Krankheit. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Pravdolabow, Plaies du diaphragme. *Chirurgia* (Russe), 1908, avril.

Pringle, Notes on the arrest of hepatic hemorrage due to trauma. *Annals of Surg.*, 1908.

Quénu, Des indications opératoires dans la lithiase biliaire. *Revue de Chir.*, 1908, 12.

Ransohoff, Cause of sudden Fall in Blood-pressure while exploring the common Bile-duct. *Annals of Surgery*, 1908. October.

Rimann, Beiträge zur Chirurgie und Pathologie der Cholelithiasis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Rindfleisch, Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Steinbildung im Pankreas. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908. April.

Ritter, Experimentelle Untersuchungen über Einklemmung von Brüchen *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Roberts, Gastric and duodenal ulcers secondary to wounds of the urinary bladder. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Rodman, How frequently do gastric ulcers become carcinomata. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Rothschild. Ueber kongenitale Pylorusstenose. *Arch. internat. de Chir.*, IV, 2.

Ruge, Beiträge zur chirurgischen Anatomie der grossen Gallenwege (ductus hepaticus, cysticus, choledochus und pancreaticus) *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Ruppanner, Zur Kasuistik der Lendenhernien. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hfr,

Sachs, Beitrag zur Therapie der Darmblasenfistel mittels Ausschaltung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Schloffer, Ueber chronisch entzündliche Bauchdeckentumoren nach Hernienoperationen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Schnitzler, Ueber eine typisch lokalisierte Metastase des Magencarcinoms. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 2. Hft.

Schwalbach, Postoperative Magen-Darmblutungen, speziell nach Appendicitisoperationen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Schwarz, Ueber traumatische subkutane Rupturen des Magen-Darmkanales. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. B , 1.-5. Hft.

Scudder, Primary carcinoma of the hepatic ducts: the report of a case with the autopsy. *Annals of Surgery*, 1908. May.

Seelig, Haematuria as a complicating factor in appendicitis. *Annals of Surgery*. 1908. September.

Sheferd, Melanotic sarcoma of the common Bile Duct and the Ampulla of Vater. *Annals of Surgery*. 1908 June.

Shiels, An original Observation as to the nature of colic; and Remarks concerning its diagnostic Value. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908. April.

Shioto, Zur Pathologie und Therapie der tumorbildenden stenosirenden Ileocoecaltuberculose. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Sick, Ueber Brucheinklemmung mit Volvulus und primäre Enterostomie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 2. Hft.

Sick, Schaufelhaken bei Operationen an den Gallenwegen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Sizemsky, Deux cas de kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. Opération, guérison. *Chirurgia* (Russe) 1908. Mars.

Sizemsky, Etiologie des abcès rétro-péritonéaux. *Chirurgia* (Russe) 1908, avril.

Sizemsky, Indications de la gastro-entérostomie antérieure précolique et de la gastro-entérostomie postérieure retrocolique. *Chirurgia* (Russe) 1908. septembre.

Sophoterow, Un cas de plaie par arme à feu non perforante de l'estomac. *Chirurgia* (Russe) 1908. Juin.

Sourdat, Des perforations de l'intestin dans les plaies de l'abdomen par armes à feu. *Revue de Chir.*, 1908. 12.

Stern, Operation eines Aneurysma embolomycoticum eines Mesenterialarterie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Stone, Dermoid tumours of the abdominal wall. *Annals of Surgery*, 1908. Aug.

Strehl, Congenitale Retroposition des Dickdarmes. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Strohe, Appendicitis und Unfall. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Stumpf, Beitrag zur Magenchirurgie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Summers, Splenectomy in Banti's disease. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Swinburne, Disturbances due to disease of the verumontanum and its treatment with the posterior urethroscope. *Annals of Surgery*, 1908. September.

Takayasu, Ueber die sogenannte retrograde Incarceration des Darmes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4-6. Hft.

Tschmarke, Kasuistischer Beitrag aus dem Gebiete der Herniologie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Tyrrell Gray, Invagination of Meckel's diverticulum *Annals of Surgery*, 1908. ,December.

Vanverts, Procédé simple de cure radicale de la hernie inguinale. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 12.

Veyrassat, L'estomac biloculaire et son traitement chirurgical. *Revue de Chir.*, 1908, 12.

Vœckler, Ueber den primären Krebs des Wumrfortsatzes. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Volkmar, Ein Fall von Verletzung des Ductus hepaticus bei der Cystektomie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 45.

Volmer, Ein Adenomyofibrom in der Wand des Ductus choledochus. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

Wiener, Osteoplastic resection of the costal Arch, followed by resection of lesser curvature of stomach and oesophagus and Oesophagostomy. *Annals of Surgery.*, 1908. October.

Wiener, The management of hernia. *Amer. Journ. of Surg.*, 1908, October.

Wiggins, Non penetrating abdominal Wounds; a further contribution and report of cases. *Amer. Journ. of Surgery.*, 1908. June.

Wilms, Temporärer Verschluss des Colon bei Resektionen oder Ausschaltung des Darmes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft.

Wilson, Acute dilatation of the stomach complicating typhoid fever. *Annals of Surgery.*, 1908. November.

Witherspovon, The significance of Abdominal Tenderness in Locating Lesions of Viscera. *Amer. Journ. of Surgery.*, 1908, March.

Wren, Foreign body in stomach. Operation, recovery. *Intern. Journ. of Surgery.*, 1908. October.

Wullstein, Ueber aseptische Darmoperationen. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd. 4. Hft.

Yassenetzky-Voïno, Un cas d'étranglement rétrograde de l'intestin. *Chirurgia* (Russe), 1908. avril.

Zarzecki, Résultats éloignés de la cure radicale de la hernie inguinale. *Archives Russes de Chir.*, 1908. mai.

Zimine, Hernie du cordon ombilical. *Chirurgia* (Russe) 1908, juin.

V. — ORGANES GENITO-URINAIRES. — RECTUM.

Albertin, Des abcès froids tubaires. *Lyon Chirurgical*, 1908, 1.

Alexander, Contribution to the surgery of the prostate. *Annals of Surgery*, 1908. August.

Allard, Vergleichende Untersuchungen über die sekretorischen Leistungen beider Nieren. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908. April.

Ayres, On the use of the Wax-tipped catheter for diagnosis of kidney stone in the male. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. November.

Bagozzi, Contributo di chirurgia renale. *La Clinica chir.*, 1908. 11.

Barnett, Practical points in cystoscopy. *Internat. Journ. of Surg.*, 1908. June.

Barrow, Report of a case of large renal calculus. *Annals of Surg.*, 1908. June.

Barrows, Uterine Fibroids complicating Pregnancy. *Amer. Journ. of Surgery*, 908. April.

Berg, The radical treatment of carcinoma of the bladder. *Annals of Surgery*, 1908. September.

Bielinsky, Tumeurs primitives du rein (hypernéphromes). *Chirurgia* (Russe) 1908. novembre.

Branca et **Bassetta**, L'adénome testiculaire existe-t-il et peut-il exister? *Arch. génér. de Chir.*, 1908, mai.

Bristow, Stone in the bladder associated with intermittent pneumaturia. *Annals of Surgery*, 1908, June.

Ceccherelli, I tumori maligni primitivi della prostata. *La Clinica Chir.*, 1908, 9.

Chevassu, L'adénome testiculaire existe. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 6.

Chevassu, Bistournage spontané d'un testicule non ectopique. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 9.

Clairmont und **von Haberer**, Beitrag zur funktionnellen Nierendiagnostik. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 2. Hft.

Cobb, Acute haematogenous Infection of one Kidney in Persons apparently well; a report of eight cases. *Annals of Surgery*, 1908, November.

Coley, The treatment of the undescended or maldescended testis associated with inguinal hernia. *Annals of Surgery*, 1908, September.

Crisler, The Surgical Treatment of uterine Displacements. *Internat. Journal of Surgery*, 1901, April.

Cunéo, Ablation du cancer du rectum. *Journal de Chir.*, 1908, 5.

Denis et **Zesas**, Les hémorrhoïdes chez l'enfant. *Arch. génér. de Chir.*, 1908, 10.

Du Bosc, Nephropexy, with special reference to an improved technic. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, June.

Du Bosc, An improved technic for the radical cure of cancer of the rectum. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, August.

Eggenberger, Harnblasenbrüche, *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Ehrlich, Zur Kasuistik und Behandlung der Divertikel der männlichen Harnröhre. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Eisendraht and **Herzog**, Contribution to renal and ureteral surgery. *Annals of Surgery*, 1908, November.

Eising, Prevesical abscess. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Eliot, Displacement of the uterus and chronic appendicitis; pyosalpinx; subcoracoid dislocation; inguinal hernia. *Internat. Journal of Surgery*, 1908, April.

Fiedler, Beitrag zur Aetiologie, Diagnostik und Therapie der Tubargravidität. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Finckh, Zur Nachbehandlung der suprapubischen Cystotomie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Finsterer, Zur Kasuistik der Tumoren des Ligamentum rotundum uteri. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Flörcken, Experimenteller Beitrag zur Frage des Kollateralkreislaufs der Niere. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 6. Hft.

Fromm, Beitrag zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Gage and **Beal**, Fibrinous calculi in the Kidney. *Annals of Surgery*, 1908, September.

Gardner, The etiology of hydronephrosis. *Annals of Surgery*, 1908, October.

Gatti, Die Nierenentkapselung bei chronischer Nephritis. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Goldmann, Zur Autoplastik der Harnröhre. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Goldsmith, Treatment of the Bladder after Suprapubic Cystostomy for Stone. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, April.

v. Haberer, Experimentelle Verlagerung der Nebenniere in die Niere. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Hagen-Torn, Zur Frage der Nierentumoren und der retroperitonealen Geschwülste. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Hagner, Symptomless Hematuria. *Annals of Surgery.*, 1908, August.

Hagner, A further report of the operative treatment of acute gonorrhoeal epididymitis. *Annals of Surgery*, 1908. December.

Hardouin, Résultats éloignés des interventions pour imperforations ano-rectales. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 11.

Hawley, Regional anesthesia in rectal work. *International Journal of Surgery*, 1908, November.

Haynes, Unilateral Renal Hematuria due to Pyelitis Cystica. *Annals of Surgery.*, 1908. March.

Hinterstoisser, Ueber einen congenitalen, teratoiden Sacraltumor mit Metastasirung. *Arch. f. klin, Chir.*, 87. Bd., 1 Hft.

Humphreys, A new rectal speculum, *Amer. Journal of Surgery.*, 1908. Sept.

Joseph, Blutung in das Nierenlager. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Jüngling, Ueber die Behandlung der Prostatahypertrophie mittels Injektion von artfremden Blut. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 6. Hft.

Kato und **Kotzenberg**, Ueber das Verhalten des arteriellen Blutdruckes bei chirurgischen Nierenerkrankungen und Appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Klemperer, Zur Verhütung von Rezidiven der Nierensteinkrankheit. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Knowless-Swinburne. Litholapaxy as an office operation, with report of cases. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. September.

Kopylof, Die Behandlung des Kryptorchismus. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Kousnetzki et **Caraffa-Korboute**. Contribution a l'étude des diverticules congénitaux de l'urèthre chez l'homme. *Arch. Russes de Chir.*, 1908

Krauss, Ueber geschlossene tuberkulöse Pyonephrose. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Kroiss, Ueber die plastischen Operationen am Nierenbecken und oberen Ureterabschnitt bei den Retentionsgeschwülsten der Niere. *Beitr. zur klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Krusen, Two cases of complicated uterine prolapsus : complete prolapsus of uterine fibroid ; ovarian cyst complicating second degree prolapse. *Amer. Journ. of Surgery*, 1908. April.

Küttner, Die Entfernung übergrosser Tumoren des kleinen Beckens mit Resektion des Schambeins und der Symphyse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60., 1.-2. Hft.

v. Lichtenberg, Ueber kongenitalen Divertikel der männlichen Harnröhre. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Lynch, Rectal « Don'ts ». *Annals of Surgery*, 1908. May.

Mac Claren, Pelvis abscess with special reference to rectal drainage. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Mauclaire, Ablation en bloc de l'épithéliome pénien et de son territoire lymphatique. *Arch. génér. de Chir.*, 1908, 9.

Mauclaire et **Burnier**, Les cicatrices utérines et leur rupture. *Arch. génér. de Chir.*, 1908, 8.

Mc Cosh, Results of operation on the kidney for calculus and tuberculosis. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Mc Murtry, Primary carcinoma of the female urethra. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Merjiewski, Traitement opératoire des hémorrhoïdes par le procédé de Whitehead. *Arch. russes de Chir.*, 1908, mai.

Meyer und **Ahreiner**, Ueber typhöse Pyonephrose. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 3. Hft.

Murray, Dysmenorrhea. *Amer. Journ. of. Surgery*, 1908. November.

Nicholson, Cystic degeneration of the Kidney. *Annals of Surg.*, 1908. August.

Nové-Josserand et **Ballivet**, Deux cas d'épanchements urineux traumatiques de la région rénale (pseudo-hydronephrose traumatique). *Arch. gén. de Chir.*, 1908, mai.

Papin, De l'implantation des ureteres dans l'intestin (extrophie vesicale exceptée). *Journ. de Chir.*, 1908. 3.

Pauchet, Prostatectomie : à propos de quelques détails de technique. *Arch. prov. de Chir.*, 1908: 12.

Ransohoff, Venous thrombosis and hydrocele of the inguinal Canal. *Annals of Surgery*. 1908. August.

v. Renvers, Das Hyponephrium und seine chirurgische Bedeutung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95, Bd., 1.-5. Hft.

Roith, Ein Fall von ungewöhnlich grossem Divertikelstein der Harnröhre. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 2. Hft.

Ross, The female pelvis. *Internat. Journal of Surgery*. 1908. April.

Rossi, Contributo alla cura chirurgica della tubercolosi genitale maschile. *La Clinica chir.*, 1908, 9.

Schachner, Comparative value of various Measures for Relief of prostatic Enlargment. *Annals of Surgery.*, 1908, August.

Schönwerth, Ueber subcutane, extraperitoneale Blasenrupturen. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Scudder, Davis Harrington's operation of intraperitoneal cystotomy. *Annals of Surgery*, 1908. December

Secheyron. Extraction du fibrome intrautérin par le procédé dit « des pinces », à l'aide de la dilatation extemporanée du col. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 12.

Seefisch, Ein Beitrag zur Frage der Steinbildung in den oberen Harnwegen nach Verletzung der Wirbelsäule. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1. Hft.

Simon. Experimentelle Studien an der menschliche Niere über die Folgen der Nephrotomie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd , 2. Hft.

Solaro. Contributo allo studio della struttura e della patogenesi delle cisti spermatiche. *La Clinica chir.*, 1908, 10.

Starr, Operation for undescended testicle. *Annals of Surgery*, 1908, September.

Stoerk und **von Haberer**, Ueber das anatomische Verhalten intrarenal eingepflanzten Nebennierengewebes. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Streissler, Posthioplastik bei kongenitaler Verwachsung von Vorhaut und Eichel. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Suter, Ein Beitrag zur Histologie und Genese der congenitalen Divertikel der männlichen Harnröhre. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Tatarinow. Des hémorrhoïdes. *Chirurgia* (Russe), 1908. September, (Suppl.).

Thomas, Diagnosis of Renal Disease and Sufficiency. *Annals of Surgery*, 1908. April.

Vakoulenko, Rupture intrapéritonéale de la vessie. *Chirurgia* (**Russe**) 1908, septembre.

Vance, Primary Tuberculosis of the Kidney, with a report of two cases. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. August.

Vaughan, Stone, Tuberculosis of the Kidney and perinephric Abscess. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Waldo, The use and abuse of the uterine curette. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. October.

Wayne Barcock, Multiple and consecutive Operations on the Kidneys for calculi. *Annals of Surgery*, 1908. April.

Wilkinson, Tuberculosis of the testicle. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, June.

Wolbarst, Complications of acute gonorrhea. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. June.

Wolbarst, Stricture of the urethra. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. October. November.

Wullstein, Ueber Modificationen der Sectio alta. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Zuckerkandl, Ueber Nierensteine. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 2. Hft.

VI. — MEMBRES.

Alden, Some Deformities of the hand. *Annals of Surgery*. 1908. December.

Allis, Treatment of fractures of the femur. *Annals of Surgery*, 1908. June.

Anglada, Luxations doubles simultanées scapulo-humérales. *Arch. génér. de Chir.*, 1908, 6.

Baradouline, Absence congénitale du péroné. *Arch. russes de Chir.*, 1908, avril.

Becker, Extension am querdurchborhten Knochen. *Zentralbl. f. Chir*, 1908, 48.

Bier, Ueber einen neuen Weg Localanästhesie an den Gliedmaassen zu erzeugen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 4. Hft.

Bircher, Ueber eine der Coxa vara entsprechende Deformität der Schulter. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4. Hft.

Bissell, Dislocation of the semilunar bone with report of a case. *The internat. Journal of Surgery*, 1908. May.

v. Brun, Ueber die schnellende Hüfte. *Beitr. z. klin. Chir.*, 85. Bd., 1. Hft.

Buchanan, Fracture through the anatomical neck of the humerus, with dislocation of the head. *Annals of Surgery*, 1908. May.

Carolan, Some unexpected results in the treatment of simple fracture of the Humerus *Internat. Journal of Surgery*, 1908. November.

Carrel, La transplantation des membres. *Revue de Chir.*, 1908, 12.

Cauchoix, Le traitement sanglant du pied plat valgus invétéré. *Revue de Chir.*, 1908, 12.

Cecca, Contributo clinico alla cura delle varici con metodo proprio, *La Clinica Chir.*, 1908. 9.

Cobb, Recurrent dislocation of the ulnar nerve. Report of a second case cured by operation. *Annals of Surgery.*, 1908. September.

Coenen, Die Behandlung der supracondylären Oberarmbrüche. *Beitr. z. klin. Chir.* 60. Bd., 1.-2. Hft.

Cohn, Ueber Missbildungen an der oberen Extremität. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95, Bd., 1.-5. Hft.

Cooper Ashurst and **Newell**, The conservative treatment of fractures of the femur. *Annals of Surgery.*, 1908, November.

Cottam, The early Restoration of Function after Excision of the tuberculous Elbow Joint. *Amer. Journ. of Surgery.*, 1908, April.

Cowden, Remarks on the Treatment of Fracture of the Hip, with especial Reference to Whitman's Method. *Amer. Journal of Surgery.*, 1908, April.

De Francesco, Verwerthung eines alten Amputationsstumpfes mittelst plastischer Resection nach Vanghetti. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Delay, Sur l'étiologie des déviations du col du fémur. *Archiv. prov. de Chir.*, 1908, 11.

Dewitt-Stetten, Musculo-spiral (radial) paralysis due to dislocation of the head of the radius. *Annals of Surgery*, 1908. August.

Dobromysslow, Désarticulation interscapulo-thoracique. *Chirurgia* (Russe), 1908, août.

Dreesmann, Angeborene Hüftverrenkung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Dreesmann, Ueber chronische Polyarthritis im Kindesalter. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908. April.

Dujarier et **Laroche**, Un cas d'éléphantiasis tuberculeux. *Revue de Chir.*, 1908, 12.

Duncan Eve. Report of a case of ununited fracture of the shaft of the humerus and paralysis of the musculo spiral nerve. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. March.

Elgart, Amputatio humeri osteoplastica et antibrachii tenoplastica. *Archiv. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Epstein, A case of fracture of the tibial spine. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. June.

Evler, Ueber Fracturenbehandlung im Chromleder-Streckverbande. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Finsterer, Ueber Verletzungen im Bereiche der Fusswurzelknochen mit besondere Berücksichigung des Os naviculare. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Flink, Operative indications in dislocation of the humerus with fracture. *Amer. Journal of Surgery*, 1908. June.

Flint, The operative treatment of fracture of the femur in adults. *Annals of Surgery*, 1908. November.

Friedel, Operative Behandlung der Varicen, Elephantiasis und Ulcus cruris. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 1. Hft.

v. Frisch, Die Gleich'sche Operation und ihre Bedeutung in der Therapie des Plattfusses. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Fritsch, Das diffuse Riesenzellensarkom der Sehnenscheiden. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Foerster, Drei Fälle von isolierten Sehnenverletzungen ; ein weiterer Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Fingerbewegungen. *Beitr. zur klin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Goebel, Ueber congenitales Femursarcom geheilt durch operative und Röntgenbehandlung, nebst Bemerkungen über congenitale maligne Tumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Goerlich, Ueber einige Radiusmissbildungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Goerlich, Angeborene Ankylose der Fingergelenke mit Brachydaktylie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Grimbach. Zwei Fälle von Beckenluxation. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* 96. Bd. 1. Hft.

Guecheline et **Chapiro**, Luxation centrale du fémur (Russe), 1908.*Chirurgia*, septembre.

Habhegger, Skin grafting of the heel. *Annals of Surgery*. 1908. December.

Haldenwang, Ueber echte Schenkelhalsfrakturen im kindlichen und jugendlichen Alter. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Harper, The treatment of injuries of the soft parts of the hand. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. October.

Harrington, Fracture of the os magnum. *Annals of Surgery*. 1908. December.

Hashimoto und **So**, Ueber Pseudarthrosen-Behandlung nach Schussverletzungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd., 2. Hft.

Henschen, Die Extensionsbehandlung der Ober-und Unterschenkelbrüche auf physiologisch-mechanischer Grundlage, *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Hildebrand, Ischämische Muskelkontraktur und Gipsverband. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Hoffmann, Ueber die isolierte Fraktur des Os naviculare tarsi. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Hoffmann, Ueber die Fehlergrössen bei der klinischen Bestimmung des Kniebasiswinkels. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*. 97. Bd.. 1.-2. Hft.

Hofmann, Die Resektion des Lisfranc'schen Gelenkes und Therapie des Hohlfusses. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Hofmann, Die Umsetzung der longitudinalen Extension in transversale Extension, ein leicht zu improvisierender wie auch als Dauer-Extension zu benutzender Streckverband. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 2. Hft.

Hofmann, Weitere Untersuchungen und Erfahrungen über Periosttransplantation bei Behandlung knöcherner Gelenkankylosen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Huntington. The operative treatment of recent fractures of the femoral shaft. *Annals of Surgery*, 1908. September.

Jacobsthal, Ueber Fersenschmerzen, ein Beitrag zur Pathologie des Calcaneus und der Achillesehne. *Archiv f. klin. Chir.*, 88. Bd., 1. Hft.

Johns, The surgeon's duty in injuries of the extremities with a report of cases. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. August.

Kefer, Traitement des fractures de l'avant-bras. *Chirurgia* (Russe), 1908. Avril.

Kempf, Principielles über Begriff, Aetiologie und Therapie der coxa vara. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Koerber, Zur Kasuistik der Totalexstirpation der Scapula bei acuter infectiöser Osteomyelitis, zugleich ein Beitrag zur Frühdiagnostik derselben. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Kumaris, Ein Beitrag zur Lehre der Coxa valga mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten coxa valga luxans. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3 Hft.

Lenormant, L'intervention chirurgicale dans les luxations irréductibles et anciennes de l'articulation de Lisfranc. *Arch. génér. de Chir.*, 1908, 6.

Lexer, Die Verwendung der freien Knochenplastik nebst Versuche über Gelenkversteifung und Gelenktransplantation. *Arch. f. klin. Chir.*, 86. Bd , 4. Hft.

Longinsky, Statistique de fractures et de luxations. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre.

Lowry, Fractures and splints. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. August.

Ludloff, Zur Frage der Osteochondritis dissecans am Knie. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 3. Hft.

Lusk, Reductions of supracondyloid fracture of humerus. *Annals of Surgery*, 1908. September.

Marsan, Sur un nouveau cas de maladie de Madelung. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 11.

Martini, Ueber einen neuen Apparat für die Behandlung der schrägen oder complicirten Fracturen des Beines. *Arch. f. kl. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Mason, The treatment of dislocation of the Shoulder-Joint complicated by fracture of the upper Extremity of the humerus, with an analysis of sixty-three fractures of the greater tuberosity reported since 1894. *Annals of Surgery*, 1908. May.

Mc Coy, Tenorrhaphy: suture of severed tendons. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. August.

Meisenbach, Flat-foot. *Amer. Journal of Surgery*, 1908, September.

Meissner, Die Frakturen beider Femurkondylen. *Beitr. z. kl. Chir.*, 58. Bd., 1. Hft.

Meissner, Eine typische Fraktur der Tibia im Talocruralgelenk. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 1. Hft.

Mencière, Quelques observations d'ostéo-synthèse et technique de l'ostéo-synthèse à l'aide des agrafes en aluminium et du porte-agrafe de Mencière. *Arch. prov. de Chir.*, 1908, 12.

Mensik, Ueber einen Fall von angeborenen Genu Valgum. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 3. Hft.

Montandon, Die Theorie der verschiedenen Mechanismen der Lunatumluxation. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 1. Hft.

Montandon, Le traitement des fractures diaphysaires de la cuisse et de la jambe. *Arch. gén. de Chir.*, 1908, 8.

Moschowitz, Simultaneous ligation of both external iliac arteries for secondary hemorrhage. *Annals of Surgery*. 1908. December.

Mühsam, Beitrag zur Kenntnis der Nervenlähmungen nach Oberarmverletzungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 1.-5. Hft.

Müller, Schiene zur Modellierung des Fussgewölbes bei Fracturen der Fusswurzel, speziell bei Calcaneusfrakturen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 1.-3. Hft.

Mych, Fractures rares: 1° fracture du scaphoïde avec luxation palmaire du semi-lunaire; 2° fracture isolée en Y du péroné au point classique. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre.

Noble, The treatment of ingrowing toe-nails. *Intern. Journal of Surgery*, 1908, October.

Ohse, Ueber Dauererfolge bei Behandlung der Fusswurzeltuberkulose durch Resektion mit vorderem und hinterem Querschnitt. *Beitr. z. klin. Chir.*, 57. Bd., 2. Hft.

Oppel, Conséquences des lésions partielles par armes à feu des troncs nerveux périphériques; leur traitement opératoire. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, mai.

Patterson, Congenital defect in the Ulna. *Annals of Surgery*, 1908, August.

Pawlow-Silvansky, Surélévation congénitale de l'omoplate. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre, novembre. Suppl.

Reich, Ueber Echinokokken der langen Röhrenknochen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 1. Hft.

Roith, Luxatio sub talo nach hinten und aussen mit Subluxation des Cuboids. *Beitr. z. klin. Chir.*, 58. Bd., 2. Hft.

Roudneff. Étude sur la désarticulation interscapulo-thoracique. *Chirurgia* (Russe), 1908, août.

Schirmer, Die Paget'sche Knochenerkrankung. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, 15, 16, 17, 18.

Schlatter, Unvollständige Abrissfrakturen der Tuberositas tibiae oder Wachstumsanomalien? *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Schulz, Zur Prognose der traumatischen unkomplicierten Schulterluxationen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Schumacher, Zur Kasuistik der Totalluxation des Metatarsus im Lisfranc'schen Gelenk. *Beitr. z. klin. Chir.*, 59. Bd., 3. Hft.

Scudder, Arthroplasty for complete ankylosis of the elbow; result one year and half after operation. *Annals of Surgery*, 1908, November.

Seemann, Anatomische Untersuchungen über die Sehnenscheiden der Fussbeuge in Beziehung zur sogenannten Tendovaginitis und Perimyositis crepitans. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 1.-2. Hft.

Shands, Treatment of fractures of the femur. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. June.

Sheldon, Non tuberculous Osteomyelitis of the os calcis. *Annals of Surgery*, 1908. November.

Staffel, Compressionsfraktur des Humeruskopfes. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Stich, Exstirpation eines Aneurysma arterio-venosum der Poplitea; ein Beitrag zur zirkulären Gefässnaht am Menschen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 95. Bd., 6. Hft.

Stieda, Ueber eine typische Verletzung am unteren Femurende. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 3. Hft.

Stieda, Zur Pathologie der Schultergelenkschleimbeutel. *Arch. f. klin. Chir.*, 85. Bd., 4. Hft.

Stieda, Coxa valga adolescentium. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 1. Hft.

Tavernier. Les traumatismes du poignet. *Lyon Chirurgical*, 1908, 1, 2.

Taylor, Volkmann's ischemic Paralysis. *Annals of Surgery*, 1908. September.

Tenney, Some surgical conditions in the knee-joint. *Annals of Surgery*, 1908. November.

Thomachevitch, Tuberculose coxo-fémorale. Indications de la résection. *Chirurgia* (Russe), 1908, mai, juin, suppl.

Trommer und **Preiser**, Frühfrakturen des Fusses bei Tabes als Initialsymptom. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1908, April.

Truslow, The treatment of simple sprains. *Internat. Journal of Surgery*, 1908. November.

Turner, Zur operativen Behandlung veralteter Kniescheibenbrüche mit grösserer Diastase der Fragmente. *Zentralbl. f. Chir.*, 1908, 52.

Tuttle Morris, Adhesions about the shoulder joint. Fracture at the elbow-joint. Appendicitis. Double inguinal and femoral hernia. *The Internat. Journal of Surgery*, 1908. May.

Vale, Traumatic Subluxation of the humerus. *Annals of Surgery*. 1908. May.

Veit, Zur Frage der Entstehung der Gelenkmäuse. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 96. Bd., 4.-6. Hft.

Vignard et **Grüber**, Du plombage des articulations. *Lyon Chir.*, 1908, 2.

Vogel. Ueber Gelenktuberkulosen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 1.-2. Hft.

Vogel, Ueber eine typische Fractur des Epicondylus internus femoris. *Arch. f. klin. Chir.*, 87. Bd., 4. Hft.

Vorobiew, Luxations des os du carpe. *Chirurgia* (Russe), 1908, octobre.

Wainwright, A modification of the Gritti Amputation. *Annals of Surgery*. 1908. December.

Welliaminow, Classification des maladies des articulations. *Arch. Russes de Chir.*, 1908, 5.

Wettstein, Die Heilungsresultate der Oberschenkel-und Unterschenkelbrüche bei Anwendung der Zuppinger'schen automatischen Extensionsapparate. *Beitr. z. klin. Chir.*, 60. Bd., 3. Hft.

Whitman, A treatment of epiphyseal displacements and fractures of the upper extremity of the humerus designed to assure definite adjustement and fixation of the fragments. *Annals of Surgery*., 1908, May.

TOTAL ENUCLEATION OF THE ENLARGED PROSTATE

BY

P. J. Freyer, M.A., M.D., M.Ch.

Lieutenant-colonel, I.M.S. (Ret.). Surgeon to St-Peter's Hospital, London.
Consulting Surgeon to Queen Alexandra's Military Hospital.

In the British Medical Journal of July 20, 1901, I described my operation of total enucleation of the enlarged prostate and gave full details of four successful cases, the first of which had been undertaken on December 1, 1900. Since then I have performed this operation in more than 600 cases, details of most of which have in successive papers been placed before the profession.

Examination of the specimens removed in these operations has thrown an entirely new light on the anatomy of the prostate and its relations to the surrounding structures, and shows that the descriptions contained in the anatomical text-books generally were incomplete and erroneous in treating that organ as a single body with a canal tunnelled through it in the form of the prostatic urethra.

The prostate is in reality composed of twin organs, which, in some of the lower animals, remain distinct and separate throughout life, as they exist in the human male during the first four months of foetal existence. After that period, in the human foetus, they approach each other, and their inner aspects become agglutinated together, except along the course of the urethra, which they envelope in their embrace.

These two glandular organs, which constitute the lateral lobes of the prostate, though welded together, as it were, to form one

mass, remain, so far as their secreting substance and functions are concerned, practically as distinct as the testes, their respective gland-ducts opening into the urethra on either side of the verumontanum.

Each of these two glandular bodies, or prostates, is enveloped by a strong, fibro-muscular capsule; and it is these capsules — less those portions of them that dip inwards, covering the opposing aspects of the glandular bodies or lobes, and thus disappearing from view, being embedded in the substance of the prostatic mass — that constitute the true capsule of the prostate regarded as a whole. This capsule extends over the entire organ except along their anterior and posterior commisures, or bridges of tissue that unite the lateral lobes in front of and behind the urethra, thus filling in the gaps between them. This true capsule is intimately connected with the prostatic mass, and incapable of being removed from it even by dissection.

The urethra, accompanied by its surrounding structures, — viz, its longitudinal and circular coats of muscles continued downwards from the bladder, its vessels and nerves, — passes downwards and forwards between, and is embraced by, the inner aspects of the two glands or lobes.

The ejaculatory ducts enter the prostatic mass close together in an interlobular depression at the upper part of its posterior aspect, each duct coursing along the inner aspect of the corresponding lobe. They do not penetrate the capsules of the lobes, but pass forwards in the interlobular tissue to open into the urethra.

The prostate thus constituted and enveloped by its true capsule, is further encased in a second capsule or sheath, formed mainly by the recto-vesical fascia. Embedded in the outer capsule or sheath, lies the prostatic plexus of veins, most marked in front and on the sides of the prostate.

There is nothing I can call to mind that illustrates more simply and forcibly the composition of the prostate and its coverings than an orange. If we imagine the edible portion of an orange composed of two segments only, instead of several, with the septum between them placed vertically, we have a rough and homely illustration of the formation of the prostate. The strong fibrous tissue which covers the segments of the orange, and

which is intimately connected with the pulp, represents the true capsule of the prostate, the two segments or halves of the orange representing the two lobes. Further, the rind of the orange outside all represents the outer capsule or prostatic sheath formed by the recto-vesical fascia.

And here let me remark that in the operation that I shall presently set forth, it is this inner or true capsule as above described that is removed, the outer capsule or sheath being left behind, thus preventing infiltration of urine into the cellular tissue of the pelvis. The text-books, as a rule, drew no distinction between the two separate coverings of the prostate, treating them both combined, or the outer one only, as the « capsule ». To persons brought up in this school of thought and teaching my operation must at first sight necessarily have appeared impossible.

In most, if not all, cases of enlargement of the prostate of declining life (cancer being excluded) the overgrowth is adenomatous in character, numerous encapsuled adenomatous tumours being found embedded within the substance of the lobes, and frequently protruding on their surfaces. They sometimes assume the form of polypoid outgrowths which, however, are invariably enclosed within the true capsule, which is pushed before them.

As the lobes enlarge they bulge out and have a tendency, each enclosed within its own capsule, to become more defined and isolated, thus recalling their separate existence in early foetal life. They become more loosely attached along their commisures (particularly the anterior one), which in the normal prostate unite them in front of, and behind, the urethra. And in the course of this change the urethra, with its accompanying structures, is loosened from its close attachment to the inner surfaces of the lobes, particularly in front of the verumontanum, thus facilitating its being detached and left behind in the removal of the prostate, as will presently appear.

In the earlier stages of the adenomatous overgrowth, the enlargement is mainly extravesical. Its expansion in this position is, however, limited, particularly by the triangular ligament below. As the enlargement progresses, it advances in the direction of least resistance, namely upwards into the bladder.

The sheath at the superior aspect of the prostate is incomplete around the urethra. As the enlargement proceeds, the prostate gradually insinuates itself through this opening in the sheath into the bladder and, the inner layer of the muscle of the bladder becoming thinner and thinner from gradual pressure of the outgrowth, the prostate in this direction is eventually merely covered by mucous membrane.

In most of the specimens of enlarged prostate removed by me in this operation, a well defined circular groove is noticeable at the junction of the intra- and extra-vesical portions. This is caused by the constriction of the growth by the sharply defined edges of the sheath, which becomes sickle-shaped on either side as the prostate shoulders its way into the bladder, and by the sphincter muscle. The shape of the outgrowth of the prostate in the bladder appears to be mainly influenced by the conformation of the sheath superiorly, and, as pointed out by Mr. Thomson Walker, by the two strong, muscular bands found in the inner layer of the bladder muscle, which are continued downwards from the ureters, and, converging, pass into the floor of the urethra. Sometimes this outgrowth assumes the form commonly known as a middle lobe, which, as can be seen from the specimens, is not a middle lobe at all — there being no such structure in the normal prostate, as pointed out by Sir Henry Thompson more than forty years ago — but an outgrowth from one or both of the lateral lobes. More frequently, however, there is a protrusion of each lateral lobe into the bladder, and this may advance to such an extent that one half, or even more, of the enlarged prostate may lie in this viscus.

These, briefly, are the anatomical and pathological considerations on which my operation is based, — a comprehension of which is necessary in order to follow me in my description of the details of the procedure. They are fully described in a very able paper recently communicated to the Royal Medical and Chirurgical Society by Mr. J. W. Thomson Walker.

My ideal operation at the outset consisted in enucleating the enlarged prostate entire in its capsule out of the encasing sheath, leaving the urethra with its accompanying structures behind. But, as will subsequently appear, I discovered at an early stage in the history of the operation that the prostatic

urethra might be torn or even partially or entirely removed, with equally good eventual results.

The Operation.

The pubes having been previously shaved and the parts rendered aseptic, the bladder is throughly washed out with an antiseptic lotion, as in this disease the urine is almost invariably foul. The catheter employed for this purpose should be made of rather stiff gum-elastic, and be of the largest size that the urethra will readily admit.

Suprapubic cystotomy is now performed. After washing out the bladder the catheter is left in situ, and the viscus is distended with boracic lotion. The nozzle of the large syringe employed for this purpose, and which is filled with lotion, is inserted in the end of the catheter, thus acting as a plug to prevent leakage from the bladder, and the syringe being ready to further distend the bladder with fluid, if necessary, as the operation proceeds. An incision varying in length from 2 1/2 to 3 1/2 inches, according to the stoutness of the patient and the size of the prostate, is made in the median line of the abdomen, its lower end reaching to the level of the pubic arch. This incision is rapidly carried down through or between the recti muscles till the prevesical space is opened. Any bleeding vessels are clamped by catch-forceps, and the forefinger is introduced into the lower angle of the wound, and the prevesical fat scraped upwards off the bladder by the finger-nail for the whole length of the wound. The peritoneum, which should not be seen, is thus pushed upwards out of harm's way, and the bladder appears deeply in the wound, quite tense, glistening, and of a pale white colour, with large and tortuous veins coursing in its substance. Selecting an area devoid of veins, the point of the scalpel is plunged boldly into the bladder, and an incision about an inch long made in the vertical direction towards the symphysis. The wound in the bladder can be subsequently enlarged if necessary; and this is best effected — as being attended by least bleeding — by separating two fingers placed in the wound, and thus tearing the bladder wall to the required extent. On withdrawal of the scalpel the forefinger is introduced into the bladder as the lotion rushes out through the wound, and

a general survey of the viscus is made. Should calculi be present, they are at once removed by forceps or scoop.

The forefinger of the other hand is next introduced into the rectum to render the prostate prominent in the bladder, and to keep it steady during the manipulation by the finger in the bladder. The mucous membrane over the most prominent portion of one lateral lobe, or over the so-called " middle „ lobe if there be but one prominence, is scored through by the finger-nail, and gradually detached by it from the prominent portion of the prostate in the bladder.

As I have already explained, this portion of the enlarged prostate is covered merely by mucous membrane, so that when this is scraped through and detached, the true capsule of the prostate is at once reaced.

Keeping the finger's point in close contact with the capsule, the enucleation of the prostate out of the enveloping sheath outside the bladder is proceeded with by insinuating the finger tip in succession behind, outside and in front of one lateral lobe, thus separating the capsule from the sheath. The finger is then swept in a circular fashion from without inwards, in front of and to the inner side of the lobe, detaching this from the urethra, which is felt covering the catheter, and pushed forwards towards the symphysis between the lateral lobes which will, as a rule, have separated along their anterior commissure in the course of the manipulations. The other lobe is attacked and treated in the same manner. The finger is next pushed well downwards behind the prostate and the inferior surface of the gland is peeled off the triangular ligament. When the prostate is felt free within its sheath and separated from the urethra, with the finger in the rectum, aided by that in the bladder, it is pushed into the bladder through the opening in the mucous membrane, which, during the manipulations, will have become considerably enlarged.

The prostate which now lies free in the bladder, is withdrawn by strong forceps through the suprapubic wound. And here I may remark that it is astonishing through what a comparatively small wound a very large prostate can be delivered, owing to the elasticity and compressability between the blades of the forceps of the adenomatous growth. Sometimes the lobes become

detached along both anterior and posterior commissures and come away separately.

The question now arises what becomes of the ejaculatory ducts in the course of this operation?

When the lobes come away separately, they are probably left behind uninjured, attached to the urethra. When the prostate comes away as a whole, they may be torn across, or pulled out of the gland. But, as will subsequently appear, in the vast majority of my later operations, the distorted portion of the urethra behind the verumontanum has been removed with the prostate, the urethra being severed at the position at which the ejaculatory ducts enter it, the ducts as a rule remaining adherent to the portion of the prostatic urethra that is left behind.

Almost from the commencement I have abandoned the employment of any cutting instrument for incising the mucous membrane, finding the finger nail alone most convenient and expeditious. Besides, when scissors or scalpel are employed there is danger of cutting the capsule, and the guiding line being thus lost, the finger flounders about inside, enucleating isolated adenomatous tumours instead of the whole organ in its capsule.

Developements of the operation involving partial removal of the prostatic urethra.

When I first conceived the possibility of removing the whole prostate, my ideal operation consisted, as already stated, in enucleating the enlarged gland in its capsule out of the enveloping sheath, leaving the urethra behind; and this was the procedure undertaken in my earlier cases. An accident which occurred during the operation on my eighth case had, however, the effect of materially modifying my views in this respect. In a lecture delivered on January 15, 1902, on my second series of four cases of the operation, and published in the British Medical Journal of February 1 of the same year, I introduced the description of this case in the following words: "I now pass on to the eighth case, which presents some peculiarities, not the least interesting being that, though in the removal of the

prostate as a whole the urethra was undesignedly torn across at its junction with the bladder, no untoward result ensued, the patient making a through recovery. „

The success that attended this case emboldened me to deliberately tear the urethra across in cases 10, 11 and 14, and to remove a portion or the whole of the prostatic urethra, when it was found that the enlargement had not sufficiently advanced to define and loosen the lobes along either the anterior or posterior commissures, so as to enable one to peel the prostate off the urethra and leave the latter behind intact, with the successful results already described. The success that has attended these latter cases is of weighty import, indicating, as it does, that we may remove the prostate at an earlier stage in its growth, and that when it is found impossible to separate it from the urethra, we may, without hesitation, boldly tear across or even remove the latter with impunity.

I have latterly almost completely abandoned the attempt to preserve the urethra entire in the enucleation of the prostate. The excellent permanent results obtained from partial removal of the urethra with the organ have convinced me that no advantage is to be gained by leaving the vesical end of the urethra behind. In a large proportion of cases of enlarged prostate this vesical end of the urethra is extremely dilated, being trumpet-shaped, or distorted out of any shape resembling a more or less circular tube as in the normal prostatic urethra. Even when it is left behind, I have always had my doubts as to its ultimate fate in most instances. The probability is that, through want of support and adequate blood-supply, it sloughed in large part, and came away in the washings during the after-treatment.

Examination of specimens of prostate which, in removal, have opened along the anterior commissure — to which category the great majority belong — will show that the dilated portion of the prostatic urethra — viz., that portion lying between the verumontanum and the vesical outlet, has come away with the prostate, the urethra in front of this being left behind. The portion of the urethra behind the point at which the ejaculatory ducts enter it is much more adherent to the prostate than that in front of it, between this point and the triangular ligament. In fact, in the greatly enlarged prostate this latter portion lies

quite loosely attached to the lobes on either side. When a prostate is enucleated in its capsule from the sheath all round, and the lobes are gently separated from the triangular ligament by the point of the finger, the organ can be felt hanging on by the urethra and the ejaculatory ducts; and the finger point can be easily inserted on either side, between the inferior portion of the prostatic lobe and the urethra. If now the finger-tip be placed behind the prostate in the median line above the ejaculatory ducts, and the prostate be propelled upwards into the bladder by the finger in the rectum, the urethra will be found to snap across at the verumontanum, leaving the ejaculatory ducts, as a rule, adherent to the portion of the prostatic urethra left behind.

Management and Toilet of the Wounds.

With the delivery of the prostate from the bladder the essential part of the operation may be regarded as completed.

The forefinger of one hand is reintroduced into the bladder forthwith, and that of the other hand into the rectum. The opposing surfaces of the cavity, from which the prostate has been enucleated, are then pressed together all round the vesical orifice between the tips of the fingers. By thoroughly kneading the opposed surfaces together in this manner, the contraction of the cavity, and its diminution in size, are facilitated, and haemorrhage is thus arrested, just as a dentist presses the gum together after the extraction of a tooth, or the accoucheur does the flaccid womb after parturition, with a similar object in view.

The bladder is then irrigated with hot boracic lotion (temperature about 110° F.) through the catheter still in situ, for the purpose of removing clots, and, further, to control bleeding. This process should not, however, be continued for more than two or three minutes, as I find from experience that these irrigations not infrequently promote bleeding instead of diminishing it, if the irrigation be continued too long.

The bladder having been cleared of clots, and whilst the irrigation is still proceeding, a stout indiarubber drainage tube is introduced through the suprapubic wound. The dimensions and management of the tube I regard as of the utmost importance

in the after-treatment of this operation. I have been gradually increasing the calibre of this tube, till I now invariably employ 7/8 inch tubing, with a lumen of 5/8 inch diameter. Two large perforations or eyes are made as near as possible to the vesical end of this tube on opposite sides of it. Only about an inch of the tube should project into the bladder, just sufficient for the side openings to lie completely within its cavity. When the bladder is allowed to contract, the tube is gripped by the suprapubic wound within, so that the whole of the urine escapes through the tube. In this way infection of the loose tissues in the prevesical space is obviated, and cellulitis prevented. On no account should the tube be inserted into the prostatic cavity, our object being to facilitate by every means the contraction of this cavity. If more than an inch of the tubing be introduced into the bladder, it will press on its base and give rise to constant straining and pain in the end of the penis, like that caused by vesical stone.

The edges of the parietal wound are now brought together around the tube by silkworm gut sutures, one or two of which should pass deeply through the recti muscles. On no account should buried sutures be employed. as they are certain to be infected by they urine. One of the sutures should pass through the drainage-tube to keep it securely in position. No sutures are inserted in the bladder.

Before withdrawing the catheter and applying the dressings the bladder is once more irrigated, in order to remove clots and ascertain that drainage is quite free. Finally a couple of inches of broad iodoform-gauze tape are inserted in one angle of the wound against the side of the tube, and left there for twenty-four hours. This is done for the purpose of preventing the accumulation of fluids in the prevesical space. The wound is now covered with cyanide of zinc gauze and the patient deeply swathed in absorbent dressings front, sides, and back. The whole dressing is kept in place by a broad flannel binder or many-tailed bandage, loosely applied. Cotton-wool, woodwool tissue, or cellulose may be employed. The last is most absorbent and keeps the patient driest; but a thin layer of cotton-wool should be placed between it and the skin; otherwise the cellulose, when wet, forms a pulp, which adheres to the skin and feels cold and clammy.

The After-treatment.

The dressings should be changed when saturated with urine, every four or six hours, according to the quantity of fluid secreted. During the first twenty-four hours after operation there will generally be some clots of blood lying in the drainage-tube; these should be removed by long slender forceps at each dressing.

The bladder should be irrigated once daily by the surgeon himself, with warm boracic lotion or a weak solution of permanganate of potash. For this purpose a long glass nozzle attached to the rubber tubing of an irrigating-can is best; the nozzle being introduced through the drainage-tube. During the first few days there should be very little pressure of fluid on the bladder, the irrigating-can being held, or placed on a table, a little above the level of the patient's abdomen, so that the lotion flows into the bladder and out again through the drainage-tube with very little force. It is all-important that in the early days the drainage should be throughly free, and that no pressure should be thrown on the cavity from which the prostate has been removed, either by the accumulation of urine in the bladder or by pressure from a high column of lotion, so that the cavity may remain at rest, and that blood-clot adherent to its surface may be undisturbed, thus obviating bleeding and facilitating the healing process. This is the main object with which I employ such a stout drainage-tube that the urine and clots may escape through it freely, and that, consequently, there may be no straining, which would have the effect of dilating the cavity. Patients who pass no urine per urethram for ten or twelve days after operation almost invariably do best.

The patient should lie on his back for twenty-four hours, after which he should be placed alternately on either side, and on his back. During the first four or five days he should not be allowed to make any exertion, all movements being effected by nurses. Should there be any oozing of blood after the operation, the foot of the bed should be raised on blocks, and hypodermic injections of ergotin given. Shock, when it occurs immediately after operation, should be treated by warmth from hot-water bottles, extra clothing, hypodermic injections of

strychnia, and enemata of coffee and brandy. Pain or spasms of the bladder should be relieved by hypodermic injections of morphia. Should there be any bronchial catarrh or other lung affection, the patient's head and shoulders should be well raised by pillows after the first twenty-four hours succeeding the operation. And in any case this position should be encouraged early, so as to obviate hypostatic congestion of the lungs.

As a rule I remove the large tube four days after operation. If the patient be thin the tube may be dispensed with in three days; if he be very stout it should be left in for five days. By this time plastic lymph will have been thrown out round the tube, thus shutting off the prevesical space from contact with the urine and in this way avoiding the occurrence of cellulitis. Before removal of the large tube, a smaller tube should be passed through its lumen and left in the fistula for a few days, to facilitate free drainage from the bladder, the wound in which may then be allowed to close as rapidly as nature can accomplish this by granulation.

The sutures are removed on the seventh or eighth day, by which time primary union will have taken place in the parietal wound, save, of course, in the track of the tube.

Irrigation of the bladder must be continued daily — twice daily, if the urine be at all foul — by inserting the long glass nozzle of the irrigator through the fistula right down into the viscus. The return stream will in the early days flow out beside the nozzle; but as the fistula contracts the nozzle will fill it; and the irrigation is then accomplished by alternately filling the bladder with the lotion and then withdrawing the nozzle, when the fluid will rush out with more or less force. As the case advances, more and more pressure on the bladder may be employed. The irrigation should be continued till the boracic lotion returns quite clear, or the permanganate lotion unaltered.

After nine or ten days from the operation, Janet's method of irrigation may be employed, if possible. This consists in introducing the glass nozzle into the urethra and gradually raising the irrigating-can till the column of fluid forces the lotion into the bladder and out through the suprapubic opening. This is, perhaps, the best method of flushing out the bladder; but some patients will not tolerate it, owing to the pain

produced. It should never be employed during the first week after operation for fear of causing bleeding; and if it cause pain it should not be employed at all. Patients vary much in their tolerance of this method of irrigation.

After a fortnight or so, when the bladder is distended by lotion through the nozzle placed in the suprapubic opening, the patient will frequently pass the lotion per urethram as rapidly as it enters the bladder. When this takes place, it is an effectual method of flushing out the bladder.

It will be observed that I have not hitherto referred to the employment of the catheter for the purpose of washing out the bladder during the after-treatment. In the early days after the introduction of this operation I was in the habit of introducing a large-sized gum-elastic catheter through the urethra daily after the third or fourth day from the operation, and irrigating the bladder through this. The catheter was introduced partly in consequence of my apprehension that, if it were not thus employed, there might be contraction of the deep urethra during healing of the prostatic cavity. Experience has, however, taught me that my apprehension in this respect was quite unfounded, for in not a single instance has there been any contraction to interfere with the free flow of urine. I do not now introduce a catheter till the suprapubic fistula has contracted to such narrow dimensions that it will not admit the nozzle, so that irrigation cannot be practised in this way. It is employed only during the few days before the patient begins to pass urine per urethram in volume, in order to keep the bladder clean during this transition period. When once natural micturition is established, the bladder is, of course, automatically flushed out.

The management of the bowels is of the utmost importance. For three or four days previous to the operation the bowels should be freely moved once daily at least, by means of a laxative pill given at night and a mild saline in the morning. On the morning of the operation the lower bowel should be emptied by means of an enema. The bowels should then be left undisturbed for two or three days, when they should be freely moved by castor-oil or liquorice powder, or any drug that can be depended on to act with certainty and efficiency. After this the bowels should be moved gently once a day by means of a pill taken

at night or a saline in the morning, or both if necessary. Patients of the prostatic age confined to bed are liable to the accumulation of faeces in the rectum forming a hard mass, owing to the want of tone in the bowel. The occurence of this is attended by much discomfort and spasm of the bladder from pressure thereon, and this must be guarded against. Should its presence be suspected, a finger should be introduced into the rectum, the mass broken down and removed by an enema.

Patients should as a rule, be confined to their room, but not necessarily kept in bed, for three or four days before the operation. Poor, broken-down, hospital patients will require to be kept under observation for several days at least, in order that they may fed up, and their general health improved before operation.

I have entered somewhat at lenght into the details of the after-treatment, because I consider that an intelligent appreciation of, and attention to, them is not less essential to success than the skilful performance of the operation.

Secondary Haemorrhage.

Secondary haemorrhage has occurred in a few instances. It is a very rare sequela of the operation, but has to be dealt with occasionally.

Slight arterial haemorrhage may occur from the suprapubic wound on removal of the large drainage-tube on the fourth or fifth day. This is purely traumatic and due to the fact that the tube is gripped by the bladder. The utmost gentleness should be employed in removing the tube, which should be withdrawn slowly, and with a slight rotatory movement, should it be gripped very tightly by the wound. The bleeding from this cause is always trifling, and automatically ceases in a short time.

Should there be any obstruction to the free flow of the contents of the bladder through the tube during the early days after operation, the prostatic cavity is liable to be dilated, resulting possibly in venous haemorrhage from its walls. This is controlled by readjusting the tube in such a manner that free outlet is given to the urine, and by irrigating the bladder through the tube with boracic lotion as hot as the patient can bear.

But the most serious form of haemorrhage takes place, strange

to say, in the case of patients in whom the healing process is most rapid, resulting in the suprapubic wound closing earlier than usual. Urine is then passed per urethram before the prostatic wound is sufficiently healed to bear the resultant pressure on its surface, and haemorrhage may take place owing to spasm of the bladder and the consequent undue pressure on the prostatic cavity. Should this occur, a full sized rubber or gum-elastic catheter should be introduced through the urethra and tied in the bladder, so as to give free exit to its contents.

But should the haemorrhage persist, giving rise to pain and spasm from the accumulation of clots in the bladder, no time should be lost in reopening the suprapubic wound, and in reinserting a large drainage-tube for a few days, to relieve the pressure on the walls of the prostate cavity. Hypodermic injections of ergotin and the administration by the mouth of calcium chloried should also be employed.

Results from the operation.

I have now completed 600 cases of the operation of total enucleation of the prostate for enlargement of that organ, the patients varying in age from 48 to 89 years with an average age of 68 1/2 years. There were 47 octogenarians between the ages of 80 and 89 and 7 patients aged 79 years. The prostates ranged from 1/2 to 16 3/4 ounces with an average weight of about 2 1/2 ounces. The great majority of the patients had been entirely dependent on the catheter for periods varying up to 24 years. Nearly all were in broken health, and many apparently dying before operation. Existence was simply intolerable to most of them. Few were free from one or more grave complications, such as cystitis, stone in the bladder, pyelitis, kidney disease, diabetes, heart disease, chronic bronchitis, paralysis, hernia; and in a few instances there was malignant disease of some other organ than the prostate. Such were the unfavourable circumstances under which the operation was undertaken.

In connection with these 600 operations there were 37 death in periods ranging from 6 hours to 37 days after the operation, or a mortality of 6.15 per cent. The mortality has been steadily

decreasing from 10 per cent in the first 100 cases to 4 per cent in the last.

The causes of death were : uraemic symptoms due to chronic kidney disease, 16; heart failure, 6; septicaemia, 2; shock, 3; exhaustion (kidneys much diseased), 1; mania (hereditary in 1) 2; malignant disease of liver, 2; heat stroke, 1; pneumonia, 1; acute bronchitis, 1; pulmonary embolism, 1; and cerebral haemorrhage with paralysis, 1.

Though all these deaths are accepted in connection with the operation, in not more than half the number can the fatal result be attributed thereto, the remaining deaths being due to disease incident to old age and unconnected with the operation.

In 108 cases vesical calculi were removed at the same time; but all the deaths in these cases are accepted in connection with the prostatectomy, none being put down to the suprapubic lithotomy involved.

When I speak of success attending the operation, I mean an absolute and complete success, the patient regaining the power of retaining and passing his urine naturally, without the aid of a catheter, as well as he ever did. There is no relapse of the symptoms, no contraction at the seat of operation leading to stricture, and no fistula remaining. Further, there is no diminution in the sexual power after the operation.

Énucléation totale de la prostate hypertrophiée. — Freyer fonde son opération sur ce fait anatomique que la prostate est formée de deux moitiés ou lobes entourés d'une capsule ou membrane propre dont il est impossible de les séparer, même par la dissection. Une seconde capsule, constituée par les aponévroses recto-vésicales, enveloppe le tout.

Dans la prostatectomie, la capsule interne est enlevée avec la prostate, l'externe reste en place.

Le prétendu lobe moyen n'est qu'une dépendance de l'un des lobes latéraux.

Technique : La vessie étant ouverte par la taille hypogastrique, l'index gauche est introduit dans le rectum et repousse la prostate en avant, tout en la fixant. Avec l'ongle de l'autre index introduit dans la vessie, on déchire la muqueuse vésicale sur la partie la plus saillante d'un des lobes, et on la détache le plus loin possible. On passe ainsi fatalement entre les deux capsules. Successivement le doigt isole les faces externe, antérieure et postérieure du lobe, puis sépare sa face interne d'avec l'urèthre, que le cathéter fait reconnaître. On procède de même pour l'autre lobe, puis on détache la face inférieure de la prostate du ligament triangulaire. Enfin la prostate, qui est entièrement libre, est repoussée dans la vessie à travers la plaie de la muqueuse, que le doigt placé dans le rectum l'aide à franchir.

Actuellement F. a pris l'habitude d'enlever avec la prostate la partie de l'urèthre prostatique située au-dessus du verumontanum, ce qui facilite l'opération dans beaucoup de cas, et n'a aucun inconvénient, puisque les canaux éjaculateurs restent en place avec la partie inférieure de l'urèthre prostatique.

Pour activer la contraction de la cavité laissée par la prostatectomie, les parois en sont comprimées entre le doigt introduit dans la vessie et le doigt placé dans le rectum. Irrigation à travers le cathéter et placement dans la vessie d'un tube à drainage en caoutchouc durci de 7/8 de pouce de diamètre, percé de deux grands orifices latéraux. Le tube ne doit plonger que jusqu'au delà des deux orifices, afin qu'il ne comprime pas la plaie de la région prostatique. La vessie, en se contractant sur lui empêche l'urine de s'infiltrer dans l'espace prévésical.

Le chirurgien fait lui-même, une fois par jour, une irrigation à travers le tube qui doit rester en place en moyenne pendant quatre jours. Pendant ce temps, le malade doit garder le repos absolu. Le drain est ensuite remplacé pendant quelques jours par un tube plus étroit. Ce n'est qu'après neuf ou dix jours qu'on peut pousser les irrigations par l'urèthre, mais sans se servir d'une sonde et on cesse toute irrigation dès que le malade urine spontanément.

Il faut, au moyen de laxatifs, vider régulièrement l'intestin.

L'hémorrhagie consécutive est rare. Elle se produit notamment quand la plaie hypogastrique se ferme trop rapidement et que l'urine, en passant par l'urèthre, distend la plaie prostatique insuffisamment cicatrisée. Si l'hémorrhagie est importante, il faut réinstaller le drainage.

F. a pratiqué 600 fois son opération, avec 37 morts, soit une mortalité de 6,15 %. Elle était de 10 % pour ses 100 premières opérations, elle n'est plus que de 4 % pour les dernières. La guérison est complète, en ce sens que l'opéré retient et évacue spontanément son urine. Il n'y a ni rétrécissement, ni fistule, ni diminution de la puissance génitale.

Vollständige Ausschälung der hypertrophierten Prostata. — Freyer gründet seine Operation auf die anatomische Tatsache, dass die Prostata aus zwei Hälften oder Lappen gebildet wird, die von einer Kapsel oder Membrana propria umgeben sind. Es ist unmöglich, sie von ihr zu trennen. Eine zweite Kapsel, die durch die rekto-vesikalen Aponeurosen dargestellt wird, hüllt das Ganze ein.

Bei der Prostatektomie wird die innere Kapsel mit der Prostata weggenommen. Die äussere bleibt an Ort und Stelle.

Der mittlere Lappen, dessen Bestehen behauptet wird, ist nur ein Anhängsel des einen der beiden Seitenlappen.

Technik: Die Blase wird durch einen Schnitt in der Unterbauchgegend eröffnet, der linke Zeigefinger in das Rektum eingeführt und die Prostata nach vorn gedrückt, indem sie dadurch fixiert wird. Mit dem Nagel des anderen, in die Blase eingeführten Zeigefingers, zerreisst man die Blasenschleimhaut da, wo einer der beiden Lappen am meisten hervorspringt, und löst sie soweit wie möglich. Man gelangt auf diese Weise auf jeden Fall zwischen die beiden Kapseln. Der Finger isoliert nach einander die äussere, vordere und hintere Fläche des Lappens, löst dann die innere Fläche von der Urethra welche am eingeführten Katheter kenttlich ist. Dasselbe macht man mit dem andern Lappen und löst alsdann die untere Fläche der Prostata vom Ligamentum triangulare. Darauf wird die vollkommen isolierte Prostata durch die Schleimhautwunde in die Blase gestossen. Der im Rektum befindliche Finger hilft bei diesen Vorgängen.

Augenblicklich nimmt F. gewöhnlich mit der Prostata einen Teil der Urethra prostatica mit hinweg, was die Operation in vielen Fällen erleichtert und keinen Nachteil besitzt. Die Canales ejaculatorii bleiben mit dem unteren Teile des genannten Urethraabschnittes an ihrer Stelle.

Um die Wände der Höhlung, welche durch die Prostatektomie hervorgerufen ist, zur Kontraktion zu bringen, werden sie zwischen dem in die Blase und in den Mastdarm eingeführten Finger komprimiert. Spülung durch den Katheter und Einlegen eines gehärteten Kautschuckdrainrohres in die Blase. Umfang des von zwei grossen seitlichen Oeffnungen durchbohrten Rohres, 7/8 Zoll Durchmesser. Das Rohr darf nur bis jenseits der beiden Oeffnungen eingeführt werden, um die Wunde der Prostatagegend nicht zu komprimieren. Dadurch dass die Blase sich über dem Rohre zusammenzieht, wird verhindert, dass der Urin in das prävesikale Gewebe sich ergiesst. Der Chirurg macht selbst einmal am Tage durch das Rohr, welches im Mittel 4 Tage liegen bleiben muss, eine Spülung. Während dieser Zeit muss der Kranke in vollkommener Ruhe verharren. Das Drain wird alsdann für einige Tage durch ein engeres Rohr ersetzt, und erst nach 9 oder 10 Tagen dürfen die Spülungen durch die Urethra vorgenommen werden, aber ohne Benutzung einer Sonde. Man hört mit den Spülungen auf, sobald der Kranke von allein uriniert.

Es ist nötig durch Abführmittel den Darm regelmässig zu entleeren.

Eine sich anschliessende Blutung ist selten, kann aber auftreten, wenn die Bauchwunde sich zu schnell schliesst und der Urin beim Passieren der Urethra die noch nicht genügend vernarbte Prostatawunde dehnt. Ist die Blutung bedeutend, so muss mit der Drainage wieder begonnen werden.

F. hat seine Operation 600 Mal ausgeführt. Dabei hatte er 37 Todesfälle d.h. eine Mortalität von 6,15 %. Sie erreichte 10 % bei den ersten 100 Operationen und betrug nur 4 % bei den letzten. Die Heilung ist in den Sinne vollständig, dass der Operierte den Urin willkürlich hält und entleert. Weder eine Verengung noch Fistelbildung trete auf. Auch ist die Potentia coeundi nicht verringert.

Enucleazione totale della prostata ipertrofizzata. — Freyer basa la sua operazione sul fatto anatomico che la prostata è composta di due meta o lobi avvilupati da una capsula o membrana propria dalla quale è impossibile separarli, anche colla dissezione. Una seconda capsula, costituita dalle aponeurosi retto-vescicali, avviluppa l'insieme. Nella prostatectomia, la guaina interna va tolta colla prostata, mentre l'esterna rimane in posto.

Il preteso lobo mediano non è altro che una produzione dependente da uno dei lobi laterali.

Tecnica : La vescica essendo aperta col taglia ipogastrica, l'indice sinistro va introdotto nel retto ove respinge la prostata in avanti, pure fissandola. Coll'unghia dell'altro indice introdotto nella vescica, si lacera la mucosa vescicale sulla parte più saliente di uno dei lobi, per poi distaccarla il più oltre che sia possibile. A questo modo si deve passare indubbiamente fra le due capsule. Successivamente l'indice libera le faccie esterna, anteriore e posteriore del lobo, poi separa sua faccia interna dall'uretra, che si riconosce bene per mezzo del catetere.

La stessa manovra vien eseguita per l'altro lobo, poi si distacca la faccia inferiore della prostata dal legamento triangolare e così la prostata, intieramente liberata viene respiuta nella vescica attraverso la ferita della mucosa, aiutata per cio dal dito posto nel retto.

Attualmente F. ha preso l'abitudine di asportare assieme colla prostata la parte dell'uretra posteriore situata al davanti del verumontanum, cio che rende l'operazione più facile in molti casi e non ha alcun inconveniente, poichè i dotti ejaculalori rimangono in posto colla parte inferiore dell'uretra prostatica.

Per attivare la ritrazione della cavità lasciata dalla prostatectomia, se ne comprime le pareti fra il dito introdotto nella vescica e quello posto nel retto. Poi irrigazione per mezzo del catetere ed introduzione nella vescica di un tubo da drenaggio di gomma indurita dal diametro di 7/8 di pollice, munito di due orifizii laterali. Detto tubo non deve essere immerso che fino al di là dei due orifizii, affinchè la ferita della regione prostatica non venga compressa.

La vescica contraendosi attorno a questo tubo vieta l'uscita dell'orina nel tessuto prevescicale. Il chirurgo stesso fa una irrigazione ogni giorno attraverso il tubo, il quale deve rimanere in posto per quattro giorni. — Durante questo tempo, il malato deve osservare il riposo assoluto. Al tubo si sostituisce in seguito un altro di calibro più ristretto per alcuni giorni. — Solo dopo 9-10 giorn si potra fare irrigazioni attraverso l'urotra, ma senza servirsi di una sonda e si cessa ogni irrigazione tostochè l'ammalato orina spontaneamente.

Occorre regolare l'alvo per mezzo di lassativi. L'emorragia consecutiva è rara Sopravviene quando viene chiusa troppo presto la ferita ipogastrica; allora l'orina passando per l'uretra distende la ferita prostatica non ancora abbastanza cicatrizzata. Se l'emorragia è cospicua, bisogna riporre il tubo da drenaggio.

F. ha praticato la sua operazione 600 volte con 37 morti, cioè una mortalità del 6.15 °/₀ Nelle prime 100 operazione, era del 10 °/₀ e soltanto del 4 °/₀ nelle ultime. La guarigione è completa, nel senso che l'operato ritiene ed espelle spontaneamente la sua orina.

Non v'è nè restringimento, nè fistola, nè diminuzione della potentia coeundi.

Enucleación total de la próstata hipertrofiada. — Freyer fundamenta su operación en el hecho anatómico que la próstata está constituida por dos lóbulos ó mitades, rodeadas por una cápsula ó membrana propria, de la que es imposible separarlos por medio de la mas fina disección. Una secunda cápsula formada por las aponeurosis recto-vesicales envuelve todo el órgano.

En la prostatectomia, la cápsula interna se extirpa con la próstata. La externa queda *in situ*.

El pretendido lóbulo medio no es mas que el predominio de uno de los laterales.

Téchnica : Una vez abierta la vejiga por medio de la talla hipogástrica, se introduce el dedo índice de la mano izquierda en el recto y al mismo tiempo que fija la próstata la empuja hacia delante. Con la uña del otro índice, introducido en la vejiga, se desgarra la mucosa vesical en la región mas saliente de uno de los dos lóbulos prostáticos y se procura despegarla lo mas lejos posible. De este modo se penetra inevitablemente entre las dos cápsulas. El dedo va aislando sucesivamente la cara externa, anterior y posterior del lóbulo y luego separa de la uretra su cara interna, para lo cual se tiene la guia del cateter. Se procede del mismo modo con el otro lóbulo y luego se desprende la cara inferior de la próstata del ligamento triangular. En este momento el organo, completamente desprendido, se empuja hacia la vejiga á traves de la herida de la mucosa, á lo cual coadyuva el dedo introducido en el recto.

Actualmente F. ha adquirido la costumbre de extirpar con la próstata la porción de uretra prostática situada por encima del verumontanum, lo cual facilita mucho la operación en muchas ocasiones y no presenta ningun inconveniente, puesto que los conductos eyaculadores no sufren alteración ninguna en la parte inferior de la uretra prostática.

Para activar la contracción de la cavidad que ocupaba la próstata, se comprimen sus paredes entre el dedo introducido en el recto y el índice que penetra en la vejiga. Irrigación á travers del cateter y colocación, en la vejiga, de un tubo de drenaje, de goma endurecida, de 7/8 de pulgada de diámetro con dos orificios laterales. El tubo no debe penetrar en la vejiga mas allá de los dos orificios laterales, para que no comprima la herida de la región prostática. Al contraerse la vejiga sobre el, impide que la orina se infiltre en los tejidos prevesicales.

El cirujano en persona hace diariamente una irrigación á traves del tubo, que se dejará colocado unos 4 dias por término medio, Durante este tiempo, el enfermo guardará un reposo absoluto. Luego se reemplaza el tubo por espacio de unos dias por otro mas delgado. Solo á los 9 ó 10 dias podran practicarse irrigaciones à traves de la uretra, pero sin utilizar para ello una sonda y en cuanto el enfermo orine espontaneamente, se suspenderán las irrigaciones.

Por medio de laxantes es preciso evacuar el intestino con regularidad.

La hemorragia secundaria es rara. Se produce cuando la herida hipogástrica se cierra con excesiva rapidez y la orina, pasando á la uretra, distiende la herida prostática insuficientemente cicatrizada. Si la hemorragia es abundante, es preciso volver á instalar el drenaje.

F. ha practicado 600 veces su operación con 37 defunciones, esto es, una mortalidad de 6. 15 °/₀. En sus 100 primeras operaciones, la mortalidad fué de 10 °/₀, en cambio, en las últimas no pasa del 4 °/₀. La curación que se obtiene es completa en el sentido de que el operado retiene y evacua espontaneamente su orina. No se forman estrecheces, ni quedan fistulas, ni disminuve la pontencia genital.

Istituto di Anatomia Patologica della R. Università di Palermo
diretto dal Prof. Santi Sirena.

LA COLECISTOPLICATIO TOTALE IN RAPPORTO A TALUNI INTERVENTI ATIPICI SULLA CISTIFELLEA.

RICERCHE SPERIMENTALI

DEL

Dott. Oreste Cignozzi,

Preparatore

Docente in Patologia Chirurgica.

Chi ha abbastanza pratica di chirurgia delle vie biliari sa quanto spesso la volontà dell' operatore debba sottostare ad alcune esigenze sovente imprevedibili e come alle volte un piano operativo già adottato debba necessariamente cedere il posto ad una tecnica alquanto diversa che concilii lo scopo precipuo della guarigione del focolaio morboso e nello stesso tempo salvaguardi la vita del paziente, che viene a lui affidata.

È specialmente a carico della cistifellea che alcune volte si trovano le maggiori difficoltà.

Non è infrequente il caso, in cui chirurgi, aperto l'addome allo scopo di praticare una colecistectomia si siano dovuti contentare di eseguire invece una colecistostomia o altra operazione atipica.

Qui non intendo entrare a discutere sulle indicazioni e controindicazioni della colecistectomia, della colestistostomia, della colecistotomia ideale, o della colecistoenterostomia e colecistogastrostomia; operazioni tipiche che si praticano sulla cistifellea. Di molte di esse ho ampiamente discusso nel mio lavoro sulla

colecistolitiasi; ed è là che ho delineato abbastanza estesamente le relative indicazioni.

Oggi mi propongo di rivolgere l'attenzione al valore pratico di alcune operazioni atipiche, che si sono eseguite sulla cistifellea in un numero di casi molto sparuto ed esiguo.

Fra esse vi sono due procedimenti che voglio ricordare; cioé quello dello Zielewicz, reso noto nel 1888 e l'altro del Loreta, pubblicato nello stesso anno.

Le modalità di questi due processi si riassumono in un unico scopo; cioè quello di abolire la cavità colecistica, e di fare eseguire alla reazione connettivale sclerotica una lenta e graduale colecistectomia; che si determina per opera del tessuto connettivo cicatriziale.

Zielewicz, avversario della colecistostomia, fautore invece dell'operazione di Langenbek. opera nel 1888 un caso di colelitiasi vescicolare.

Primo tempo del suo intervento sulla colecisti è quello di resecare il cistico allo scopo di mobilizzare ed asportare quindi in toto la cistifellea.

Passato così un doppio filo sul cistico, ne lega uno in vicinanza del coledoco e l'altro presso il collo e seziona la parte compresa fra queste due legature. Col bistori tenta allora il distacco della vescicola dal fegato; ma si produce una tale emorragia, che la la compressione e l'jodoformio valgono a mala pena a vincere.

In tali condizioni, non essendo prudente eseguire il distacco completo della colecisti dal fegato, Zielewicz dovette rinunziare alla colecistectomia ed invece eseguire la fissazione della vescicola alla parete; dopo di che apertala vi estrasse un grosso calcolo del volume di un'avellana con fuoricescita di poca quantità di bile.

L'inferma guarisce dopo qualche tempo; essendo il prodotto della mucosa in seguito diminuito e cessato quando la cavità si obliterò per granulazioni neoformate.

Pigliando atto di questo intervento, il primo eseguito sull'uomo, Zielewicz crede che esso meriti di essere preso in considerazione; primo perchè la cistifellea è esclusa dall'organismo, come nell'ablazione totale (ectomia); secondo perchè è più semplice e meno pericoloso della colecistectomia; mentre i risullati sono gli stessi.

È bene notare però che il procedimento di Zielewicz fu forzato, cioè di necessità; poichè avendo legato preventivamente il cistico e resecatolo per eseguire la ectomia, per difficoltà tecniche vi dovette rinunziare e fu invece costretto ad eseguire una stomia.

L'intervento di Zielewicz va sotto il nome di cisticectomia con colecistostomia.

Più ponderato, più ardito ed ugualmente felice fu il Loreta nel settembre del 1887. S'era in presenza di una calcolosi della cistifellea; la narcosi fu laboriosissima per tutto il tempo dell'operazione che durò un'ora e tre quarti, la respirazione affannosa. Ecco appunto come descrive il Loreta il suo intervento :

La vescicola contenente liquido in discreta quantità si mostrò tosto sporgente due centimetri circa dal margine epatico. Sul cistico notò subito un calcolo; mentre l'esplorazione del coledoco fu negativa.

Allora premendo con dolcezza sul cistico, dall'alto al basso, fece discendere il calcolo facilmente nella cistifellea. Tentò di circondare allora il cistico con un laccio; ma le contrazioni spasmodiche del diaframma gli vietarono di agire colla necessaria sicurrezza.

Non potendo allacciare il cistico provò di eseguire il distacco della colecisti dal parenchima epatico; riserbando la legatura del condotto dopo di avere compiuto l'isolamento della vescicola; se non che la mancanza di riposo della parte lo espone a maltrattare di troppo il tessuto epatico. Si decise allora a praticare la ectomia; processo che si era proposto di eseguire.

Incisa la colecisti estrasse il calcolo grosso quanto una nocciola; mentre la mucosa era solo un pò rossa, ma niente alterata; e fu perciò che gli parve più opportuno modificare il processo di colestistotomia del Sims in guisa tale che per rispetto all'esito finale somigliasse alla colecistectomia del Langenbek. A tale scopo riunì con sutura continua i margini del taglio, che aveva fatto nella cistifellea, poscia infossò la parte libera della vescichetta e le fece toccare longitudinalmente la parte aderente al fegato; così formatene due pieghe sporgenti, le cucì col catgut N. 2; per farle aderire assieme proponendosi di ottenere in tal guisa la obliterazione della cavità cistica. Condotto a tal punto l'atto operativo, lasciò cadere libera la cistifellea dentro il peritoneo ed eseguì la sutura delle pareti addominali.

L'operato guariva bene e definitivamente.

In quanto al modo, con cui il Loreta trattò la cistifellea del suo paziente, formandone due pieghe, cucite ed addossate al fegato, come appunto egli si esprime, nell'intendimento di obliterarne la cavità, l'autore fa notare nella sua publicazione che una tale condotta gli fu suggerita e consigliata dal risultato che Giuseppe Zambeccari raggiunse nel 1630 esperimentando sui cani con le seguenti testuali parole:

" Apersi il ventre inferiore ad un cane nella parte destra e " ritrovato il fegato scompartito in sette lobi; ed in uno di essi " lobi impiantata la borsetta del fiele; sdrucii per traverso " essa borsetta e ne feci sgocciolare fuori tutta quanta la bile " contenutavi. Poscia legai fortemente la medesima borsetta " rasente la sostanza del fegato, lasciandole però libero il collo " col suo canale; quindi riposte le intestina nel loro luogo; riunii " la ferita. Due mesi e mezzo dopo questa sopradetta operazione " riapersi di nuovo il medesimo cane e trovai che il zirbo s'era " attaccato a quella medesima parte del fegato dove io aveva " fatta l'operazione; e ci si erano attaccati altresì gli intestini. " Inoltre la borsetta del fiele stava totalmente nascosta e sep- " pellita nella grossezza del fegato, essendosele riunito e ben " rimarginato sopra esso fegato, che l'aveva coperta in tal " maniera; che non pareva che più si fosse la forsetta del fiele; " ma bensì che da quel lobo nascesse un semplice canale " epatico. „

Talché, scrive il Loreta, dopo quanto ha fatto lo Zambeccari intorno al modo di chiudere ed obliterare la cistifellea, niente di più naturale che ne seguissi l'esempio, avendo io in precedenza tentato invano di allacciare il condotto cistico del mio malato; ed indarno avendo di sopraggiunta scalfita la sostanza del fegato ai lati della cistifellea per eseguirne il distacco.

E se all'esito raggiunto con l'esperimento sugli animali vivi testè accennato corrisponderà, come sembra, quello al quale io mirava operando il mio paziente, sarà oramai dimostrato come il privare l'uomo della veschichetta del fiele non esponga a conseguenze di sorta alcuna; anzi liberi per sempre il malato dai pericoli della recidiva.

Al presente l'operazione di Zielewicz e quella del Loreta, ch'egli chiama colecistotomia con colecistorrafia, vengono ritenute

come procedimenti atipici, che sembrano non essere stati eseguiti da alcun altro e che per alcuni autori non hanno ragioni di esistere; perchè non trovano alcuna indicazione.

Io credo che un tale parere sia troppo assoluto. È certo che queste modalità operative rappresentano come un metodo di necessità, da potersi eseguire solo in quei casi, in cui non è possibile per molteplici e diverse ragioni adottare un intervento tipico e classico; ed appunto per questo vengono chiamate operazioni atipiche, colla quale denominazione non si esclude però che esse possano trovare qualche indicazione, sebbene rara.

Il processo di guarigione nel metodo di Zielewicz è di facile comprensione e si può seguire passo passo sia a letto dell'operato che in via sperimentale. Occluso il cistico definitivamente con la legatura asettica di esso, la cavità colecistica fognata dall'esterno a mezzo della stomia va incontro a diverse fasi anatomo-patologiche che possono condurre all'abolizione dell'organo e quindi logicamente alla sua funzione, ed alla sostituzione di esso con un tessuto connetivo fibroso cicatriziale.

Prima condizione per ottenere la soppressione della colecisti è quella di determinare una completa distruzione della mucosa sia con mezzi fisici (raschiamento, ignipuntura) che con mezzi chimici (caustici).

È da questo fondo granulante che debbono partire gli elementi atti ad abolire la cavità ed a trasformarsi per successive evoluzioni in tessuto cicatriziale.

Se la mucosa resta quasi indenne noi assistiamo al fatto della persistenza per tempo indeterminato di una fistola mucopurulenta la quale non si arriva a vincere altro che quando la mucosa viene completamente distrutta coi vari mezzi, di cui il chirurgo può disporre.

Di queste speciali condizioni della cistifellea noi possiamo renderci esatto conto clinicamente in casi d'idrope cronica colecistica; in cui fatti locali e generali controindicano un ectomia ed è necessità eseguire una stomia.

In queste speciali forme morfose il chirurgo si trova costretto ad adottare forzatamente l'operazione di Zielewicz; in cui il processo morboso ha determinato preventivamente l'occlusione del cistico, da cui la genesi dell'idrope; e non resta altra risorsa terapeutica che eseguire la fistola colecistica col trattamento

distruttivo della mucosa in primo od in secondo tempo, a seconda delle granulazioni del fondo.

Certo non è su questo procedimento che io voglio richiamare l'attenzione, bensì sull'altro adottato dal Loreta e che or ora ho descritto.

Nè lo Zambeccari prima; nè il Loreta in seguito ci hanno dimostrato tutte le evoluzioni e le alterazioni alle quali vanno incontro i diversi strati e le varie tuniche della vescicola così trattata.

È vero che lo Zambaccari notò che la borsetta del fiele stava totalmente nascosta e seppellita nella grossezza del fegato, che l'aveva coperta in maniera che non pareva che essa più ci fosse; ma che bensì da quel lobo nascesse un semplice canale epatico (era il cistico non legato?); e che il Loreta vide guarito il suo operato per prima intenzione senza complicazione alcuna da quest'intervento; tanto che notizie pervenute mesi dopo il taglio, furono molto rassicuranti, ed egli credette che il buon esito della sua operazione fosse unicamente da attribuirsi alla cura radicale nel senso di avere soppresso la colecisti con la repiegatura seguita da sutura; pur tuttavia noi non sappiamo quale sorte fosse toccata alla vescicola dell'operato del Loreta a quali alterazioni intrinseche fossero avvenute nel caso dello Zambeccari.

In seguito alla colecistoplicatio (appellativo questo che io stimo molto più proprio ed espressivo di quello adoperato dal Loreta, cioè di colecistotomia con colecistorrafia) viene in realtà abolita la cavità vescicolare?

E d'altra parte come si comportano le diverse tuniche delle pareti colecistiche così trattate?

Nel 1896 Mignot, nelle sue ricerche sperimentali ed anatomiche sulle colecistiti, incidentalmente, seguendo i risultati dell'obliterazione asettica del canale cistico, accenna agli effetti ottenuti in una cavia sottoposta ad una colecistoplicatio parziale.

In questo animale la vescicola fu legata alla sua metà, passando il filo attraverso alla membrana vascolare che unisce la cistifellea al fegato, per conservare alla parte legata un certo numero di vasi nutritivi.

La cavia moriva dieci mesi dopo per causa indeterminata.

Si trovò all'autopsia la parte della vescicola così trattata separata dalle vie biliari; completamente atrofizzata. Era però

ancora possibile di riconoscervi una cavità grossa quanto una piccola testa di spillo.

Il resto della vescicola, riempita di bile aveva conservato le sue dimensioni normali. Il filo di seta della legatura stava per cadere nella cavità.

Mignot non si occupa del fatto notato; nè esegue altre indagini più minute.

Le ricerche che io ho eseguito e che oggi espongo dettagliatamente hanno lo scopo di dimostrare appunto le diverse e progressive evoluzioni che subisce la cavità della colecisti e le fini alterazioni che si stabiliscono a carico dei vari strati componenti le pareti di quest'organo in seguito alla sua ripiegatura totale, seguita da sutura in modo da abolirne la cavità.

La mia attenzione è stata portata anche alla permeabilità o meno del dotto cistico e così in queste diverse condizioni sperimentali ho cercato di seguire passo a passo le modificazioni alle quali vanno incontro le diverse cistifellee così variamente trattate sia dal punto di vista anatomico che funzionale.

Come animali da esperimento mi sono servito di conigli e di cani.

La resistenza maggiore di quest'ultimi, il volume più considerevole della cistifellea nei cani, lo spessore molto più accentuato delle sue pareti mi sono sembrati dei requisiti tali da permettermi delle ricerche ancora più minuziose e più numerose di quelle che è permesso di potere eseguire sui conigli; in cui la sottigliezza delle pareti, la relativa piccolezza della colecisti e la poca resistenza che offrono questi animali ai diversi atti operativi specie intraperitoneali, non danno campo di ottenere dei risultati molto sicuri ed attendibili; come invece si hanno operando sui cani; animali di grossa taglia; nei quali la cistifellea si avvicina molto alla morfologia di quella umana.

Prima di parlare della tecnica operativa seguita e dei dettagli delle varie esperienze praticate, dirò in linea generale e sommariamente dei concetti che mi hanno guidato nell'espletamento delle diverse richerche sia sui conigli che sui cani.

Conigli. — Nei conigli ho eseguito sistematicamente la sutura a pliche della cistifellea mediante fili di seta N. 0, a punti staccati ed in senso trasversale in modo da abolire completa-

mente la cavità della colecisti. Nel fare ciò ho preventivamente pinzettato con una Kocher il cistico in tutti i casi tanto da eseguire sempre una forcipressura temporanea; che ho sospeso alla fine della plicatio delle pareti della vescicola.

Questi animali sono stati seguiti e sacrificati a diversi periodi; alcuni dopo cinque giorni, altri dopo dieci giorni, altri dopo venti ed altri ancora dopo trenta giorni.

Cani. — Su questi animali ho cercato di sperimentare ancor più minuziosamente e più vastamente. È su essi che ho esegnito quattro serie di ricerche :

I. — In primo luogo ho praticato la plicatio totale delle pareti della cistifellea mercè fili di seta, lasciando integro il dotto cistico.

II. — In una seconda serie pur eseguendo la sutura a pieghe delle pareti della vescicola con fili di seta, ho preventivamente legato il cistico con un robusto laccio di seta per determinarne l'occlusione permanente.

III. — In quest'altra serie di esperimenti mi sono servito come materiale di sutura del catgut a preferenza N. 2, per la plicatio totale della colecisti, lasciando intatto il cistico.

IV. — In ultimo ho ostruito il cistico con un grosso laccio di seta (N. 5) ed eseguito quindi la sutura a pieghe della cistifellea con fili di catgut N. 2 in modo da abolire la cavità vescicolare.

In ognuna di queste diverse serie gli animali sono stati sacrificati dopo venti, dopo trenta e dopo sessanta giorni dall'intervento.

Ricordi anatomici.

È appunto la diversa morfologia della cistifellea del coniglio e del cane che richiede qualche accenno sulla costituzione anatomica di quest'organo; sia per quanto riguarda le sue dimensioni, che la sua topografia, non chè l'intima sua struttura; per cui ci sarà facile la comprensione della tecnica adottata e dei reperti anatomici ed istologici ottenuti nelle varie esperienze.

Morfologia e struttura della cistifellea del coniglio. — Essa si presenta a forma molto allungata a cetriolo, lunga circa due centimetri e mezzo, alquanto più rigonfia verso il fondo, mentre verso la regione del collo presenta come uno sperone, un vero fondo cieco, che si potrebbe considerare come un bacinetto.

È dalla parte superiore di esso che si origina il cistico; il quale nel coniglio è oltremodo ristretto e lungo; in taluni esemplari ho dovuto constatare che esso raggiunge la lunghezza di più di un centimetro e mezzo.

Per avere un'idea della enorme ristrettezza di questo dotto, basta asportare per intero la cistifellea ad un coniglio assieme a tutto il cistico e pigiando fortemente la vescichetta, che resta sempe piena di bile, per tentare di espellere il liquido biliare attraverso il cistico, non è possibile spesso fare fuoriescire neppure una goccia di liquido anche a costo di fare scoppiare fra le dita la colecisti. È anche da tenere presente che la bile del coniglio è molto fluida avendo presso a poco la stessa densità dell'acqua; il suo colorito è verde smeraldo, limpido, e viene contenuta nella quantità di un cmc ad 1 cmc e 1/2.

Le pareti colecistiche sono molto sottili, alquanto trasparenti, tanto che attraverso ad esse si scorge il colorito della bile contenutavi normalmente.

Topograficamente la cistifellea è situata alla faccia concava del fegato, alquanto a destra della linea mediana del ventre, coperta spesso da lobulazioni epatiche, alle quali essa aderisce per la sua faccia superiore e posteriore; la faccia anteriore ed inferiore sono per lo più libere. Il collo ed il cistico per lo più sono fortemente aderenti alla sostanza epatica; anzi un solco speciale li accoglie e li protegge.

Qualche volta i lobi epatici ricoprono quest'organo in tale maniera che la sua ricerca riesce molto difficile.

Le pareti della cistifellea del coniglio sono formate da diversi strati che istologicamente sono rappresentati:

1° Dalla mucosa.

2° Da una sottomucosa molto limitata.

3° Dalla tonaca muscolare alquanto sottile.

4° Da un rivestimento sieroso alquanto spesso.

A) *Mucosa.* — Essa presenta una disposizione a villi, con molteplici insenature e rientramenti da ricordare alquanto la conformazione della mucosa del tenue.

Queste diverse pieghettature della mucosa danno un aspetto frastagliato ed irregolare alla sua superficie cavitaria.

Esaminando attentamente la costituzione di uno di questi

villi si constata che essi sono formati centralmente da uno stroma connettivo che proviene dalla sottomucosa e che serve come di scheletro all'epitelio della mucosa. Oltre a fibre connettivali alquanto jaline e di cellule connettive si nota in questo stroma la presenza di vasi sanguigni. Ma un altro fatto importante si può mettere in rilievo in questa trama di sostegno mercé la ricerca delle fibre elastiche col triplice metodo di colorazione orceina — carmallume — orange del quale metodo mi sono occupato in una mia pubblicazione precedente (Vedi " comportamento e distribuzione del tessuto elastico nell'ipermegalomastia bilaterale delle puberi „. Archivio di anatomia Patologica e scienze affini 1907).

In questa trama infatti decorrono numerose fibre elastiche in senso longitudinale al centro del cono connettivo, a forma esile e sottile; le quali avvicinandosi alla mucosa mandano degli sfioccamenti che vanno a lambire la base d'impianto dell'epitelio. In taluni punti più che fibre elastiche esistono numerosi granuli d'elastina che l'Unna mette bene in evidenza. A misura che ci si avvicina alla mucosa le fibrille si rendono più sottili e più esili. In taluni villi si ha proprio una diramazione a ventaglio delle fibre elastiche, dalla base della trama connettiva s'irradiano verso l'apice intromettendosi in tal modo fra le cellule epiteliali di rivestimento verso la loro base d'impianto.

La mucosa che riveste in modo continuo questi villi è formata da un solo strato di cellule alte cilindriche; di cui alcune pigliano un aspetto caliciforme. Esse sono provviste di un grosso nucleo ovalare, situato alla parte centrale della cellula; il cui protoplasma è molto abbondante ed omogeneo.

Esse cellule sono disposte l'una accanto all'altra, serrate, compresse con base d'impianto allo stroma della sottomucosa, dal quale, come dissimo, ricevono ramificazioni vascolo connettive e fibrille elastiche terminali.

Alla loro superficie libera cavitaria si notano dei depositi di muco; che sembra un prodotto fisiologico di queste cellule della mucosa dei villi.

B) *Sottomucosa.* — Questa tunica è molto limitata nel coniglio. Essa forma uno straterello continuo, lasso, jalino, estendentesi tra la tonaca muscolare all'esterno e la base dei villi all'interno. In essa decorrono un buon numero di vasi nutritivi.

Da questa tunica parte ad angolo retto lo stroma di sostegno dei villi; che abbiamo già descritto.

La colorazione per le fibre elastiche mette in evidenza come fra le fibre connetivali jaline della sottomucosa si scorgono molte fibrille elastiche e granuli d'elastina, che numerosi si trovano commisti ad esse con direzione longitudinale.

In taluni punti la produzione elastica è molto evidente già a piccolo ingrandimento.

c) *Tonaca muscolare.* — Essa è formata da due ordini di fibrille liscie; le longitudinali molto più abbondanti e più spesse; e le traversali più scarse.

Commiste ad esse si trovano anche molte fibrille elastiche più numerose di quelle notate nella sottomucosa. Lo spessore di questa tunica è molto limitata e di poco otrepassa quello della sottomucosa.

d) *Sierosa.* — Questa tunica è la più spessa dopo della mucosa. Essa è provvista di una sottosierosa molto estesa, la quale oltre alle fibrille connettivali disposte in vario senso a maglie molto lasse, contiene un grande numero di fibrille elastiche, superiore a quello osservate in tutte le altre tuniche precedenti.

Anche le fibre elastiche si presentano sottili, a decorso longitudinale; con molte diramazioni laterali a sfioccamento.

In molti punti si ha la presenza di abbondanti granuli di elastina.

Morfologia e struttura della cistifellea del cane. — La colecisti nel cane si presenta a forma rotondegiante, tendente alquanto all'ovalare, piriforme, abbastanza voluminosa; di quasi 10 a 15 cmc., di capacità; misura in media nella sua lunghezza da 5 a 6 cmc. Il suo fondo è nettamente rotondo; il collo evasato accoglie il cistico che è abbastanza largo; e lungo circa da 1 cm. e 1/2 a 2 cm.

Si presenta alla vista di colorito grigio argenteo; molto splendente.

Le sue pareti sono molto spesse da misurare in taluni punti da tre a quattro millimetri.

In essa è contenuto una bile molto densa, mucosa, filante di colorito verde scuro, di odore nauseante, non molto limpida. Le

pareti sono tapezzate internamente da una mucosa alquanto rugosa, ben dissociabile, dagli strati sottostanti.

Topograficamente essa si trova situata alla faccia concava del fegato; nascosta dai lobuli epatici di destra, che la ricoprono in massimo parte senza aderirvi.

La faccia superiore dell'organo è solo in parte la faccia posteriore sono aderenti al parenchima del fegato; tutto il resto del fondo della colecisti è spesso libero da aderenze. Il collo ed il cistico alquanto voluminosi e spessi fanno corpo verso la loro faccia superiore con la sostanza epatica; però si possono da essa dissociare in via ottusa senza determinare emorragia alcuna.

Istologicamente le pareti colecistiche presentano la seguente struttura.

1° *Mucosa.* — La sua struttura si presenta presso a poco come quella che ho già descritto nel coniglio.

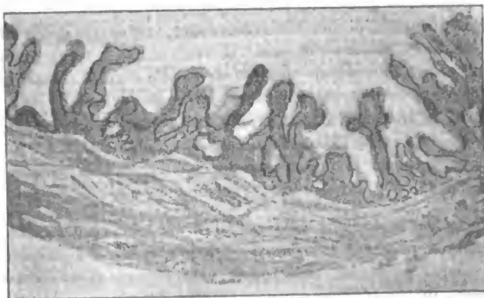


Figura 1ª. — I diversi strati della parete della cistifellea del cane.

Essa è data da villi che si avanzano dalla sua base d'impianto verso il lume cavitario dell'organo. Questi villi sono però qui più voluminosi cioè più larghi e più lunghi, ed invece di essere come nel coniglio, per lo più a forma conica; qui sono clavati e spesso a coppa con biforcazioni apicali.

Verso la base di questi villi si notano delle cavità a piccolo e medio volume, cavità rivestite da epitelio; che hanno tutto

l'aspetto di dotti ghiandolari; al cui centro esiste una grande produzione di muco (Vedi fig. I[a]).

Anche qui i villi della mucosa sono costituiti da un rivestimento epiteliale esterno; e da uno stroma connettivo. La trama di sostegno in questi villi è molto più abbondante; le cellule connettive sono più numerose di quelle notate nel coniglio. Anche

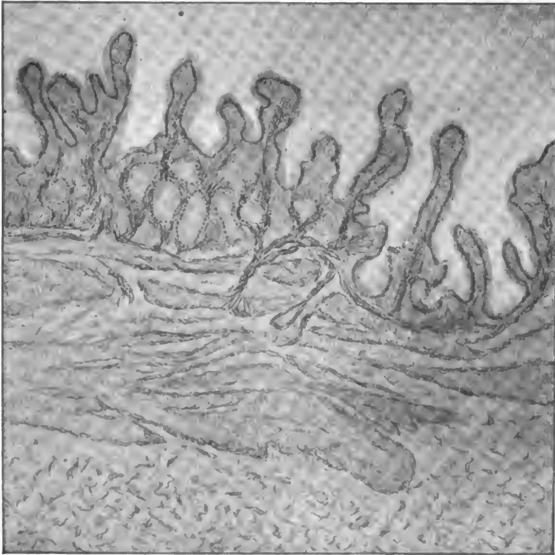


Figura II[a].

qui il tessuto elastico è riccamente rappresentato; esso proveniente dai fasci della sottomucosa (Vedi fig. II[a]) dalla base del villo si dirige verso l'apice con fibrille esili a direzione longitudinale, formando con anastomosi laterali delle maglie molto eleganti ed evidenti.

Esso si rende un pò più spesso e marcato in vicinanza dell'impianto delle cellule epiteliali della mucosa villare; anzi sembra che appunto dove si adagiano le cellule epiteliali ivi le fibre elastiche sono più numerose e più compatte.

Attorno alle cavità ghiandolari della base, veri otricoli della mucosa, il tessuto elastico si dispone concentricamente ad esse fin presso al protoplasma cellulare e forma un mantello molto evidente e continuo a questi dotti ghiandolari.

La mucosa del villo è formata da uno strato per lo più unico di cellule epitiliali cilindriche, molto alte, e stipate lo une contro le altre.

Il nucleo di queste cellule é molto allungato e disposto alla base della cellula.

Il protoplasma molto jalino é abbondante specialmente verso la parte libera; sulla cui superficie si può notare un deposito abbondante di muco (Vedi fig. I). Le cellule invece che rivestono i fondi ciechi dei dotti ghiandolari della base, sono molto più basse quasi cubiche; con nucleo nettamente rotondeggiante e con protoplasma più scarso. Al centro delle cavità esistono depositi di muco (Vedi fig. I).

2° *Sottomucosa.* — Anche questo strato nel cane é più spesso e più esteso.

Esiste qui maggior numero di cellule connettivali fibroblastiche; ma quello che attira maggiormente l'attenzione é la presenza di moltissime fibre elastiche (Vedi fig. II[a]).

Qui appunto il sistema elastico é più esteso; più compatto, più abbondante, con fibre a direzione longitudinale; dalle quali ad angolo retto si originano quelle che si portano verso lo stroma di sostegno del villo.

3° *Tonaca muscolare.* — Maggiore estensione esiste sia a carico delle fibre trasversali che di quelle longitudinali.

Anche qui il sistema elastico é abbastanza estesamente rappresentato. In mezzo alle fibre muscolari esiste una maglia irregolare di fibrille elastiche per lo più esili e corte; attorcigliate con diramazioni collaterali anastomizzantesi con quelle contigue; più ammassate verso le guaine connettivali; dove esistono anche numerosi granuli di elastina.

4° *Tonaca sierosa.* — Anche nel cane, come nel coniglio; questo strato é alquanto spesso a causa della maggiore lassezza ed estensione del tessuto sottosieroso.

Qui il tessuto elastico oltreché essere molto abbondante presenta le sue fibre con una configurazione tutta speciale (Vedi fig. IIª). Invece di essere dato da fibrille più o meno rettilinee e disposte a preferenza in unico senso, come si é visto per le altre tuniche, qui sono contorte, virgoliformi a spirale, ad S italica; però quasi tutte molto corte ed orientate in diverse direzioni, molto abbondanti, da aversi l'immagine di numerosi spirilli più o meno lunghi. Di queste fibrille molte s'intrecciano fra di loro; accavallandosi a vicenda. A misura però che ci si avvicina alla tonaca muscolare queste fibrille elastiche così contorte si rendono più diritte più regolari e più ammassate.

Da questi cenni anatomici ed istologici risultano alcune conclusioni di una certa importanza pel nostro studio.

1° La grande sottigliezza delle pareti della vescicola del coniglio e la grande spessezza invece di quella del cane.

2° La conformazione villosa della mucosa della colecisti di questi due animali.

3° La minore densità della bile del coniglio in confronto della grande viscosità di quella del cane.

4° Il predominio nelle diverse tuniche del tessuto elastico; ma più nella cistifellea del cane ed a preferenza nella sottosierosa e nella muscolare.

Tengo a fare notare che queste nozioni anatomiche ed istologiche sono state da me registrate in base all'osservazione grossolana e microscopica di pezzi da me estirpati in molti conigli e cani uccisi pochi minuti prima di prelevare gli organi, e che questi reperti, che ho riferito, rappresentano la media di tutti gli esemplari da me studiati.

TECNICA OPERATIVA.

Conigli.

Le manualità operative si possono così brevemente compendiare; l'animale sveglio per tutto il tempo dell'intervento veniva al tavolo a stomaco vuoto; qui eseguito il taglio dei peli

e la più scrupolosa disinfezione isolavo il campo operativo con una larga compressa di garza sterile. La medicatura veniva sterilizzata all'autoclave, e così adoperavo garza completamente asciutta.

Frai tagli cutanei ho preferito nella maggioranza dei casi quello laparotomico mediano sopraombelicale. Ho fatto anche qualche volta uso del taglio paraepatico di Kocher; però vi ho dovuto rinunziare pei grandi vantaggi che offre quello mediano. Eseguendo infatti quest'ultimo nulla è la perdita sanguigna; più celere é l'apertura del peritoneo; molto più ampia la breccia operativa; da cui più agevoli divengono le manovre d'isolamento e l'esecuzione della sutura della colecisti; in seconda linea più facile riesce la ricostituzione delle pareti e più sicura la guarigione per primam della ferita chirurgica.

Aperto dunque il peritoneo con una incisione mediana che dall'apofisi xifoide, ben pronunziata nel coniglio, si prolungava in basso per cinque centimetri circa; con una larga compressa di garza isolavo completamente tutta la massa gastro intestinale, ricacciandola in basso ed in dietro, in modo da avere bene sott'occhio la faccia concava del fegato. Mentre un assistente eseguiva con due dita della mano sinistra la compressione sul pacchetto intestinale, così isolato, e con le dita della mano destra mi teneva uncinati i lobi epatici in alto; io andavo alla ricerca della colecisti; che nascosta dai lobi epatici verso destra é solo visibile allorquando si divarichino questi singoli lobi succenturiati. Allora si presenta alla vista la vescicola a forma molto allungata.di colorito grigio verdastro; trasparente, sottile, con direzione antero-posteriore.

Applicata una pinza di Kocher sul suo fondo (che tolgo dopo di avere dato i primi punti di sutura) mercé un ago-canula della siringa di Tursini sterilizzato alla lampada, infiggo la sua punta attraverso alle pareti della colecisti ed aspiro completamente la bile contenutavi; la quale a causa della sua poca densità con grande facilità viene tutta aspirata dentro la canula di vetro nella quantità media di 1 cmc. a 2 cmc. Rimasta la vescicola così afflosciata pinzetto il cistico con un'altra Kocher, che affido all'assistente. Allora con un piccolo ago da sutura; munito di filo di seta N. O., passo attraverso alle pareti della cistifellea con sutura a borsa di tabacco cominciando verso il collo dell'-

organo, in senso ad esso trasversale. Tre o quattro punti staccati bastano per abolire completamente la cavità; spesso ho passato anche un ultimo filo in senso longitudinale, perpendicolare a quelli già dati per essere più sicuro dell'esito della plicatio. La colecisti così pieghettata resta annidata nella sua loggia frai lobuli del fegato e tolta allora la pinza dal cistico passo alla ricostruzione a strati della parete addominale. La maggior parte dei conigli mi sono sopravvissuti guarendo per prima intenzione nella proporzione quasi dell' 80 %.

Cani.

Per queste mie ricerche ho adoperato cani di grossa taglia e giovani.

Ho operato sempre sotto narcosi, ottenuta con iniezioni sottocutanea di morfina nella quantità di 1 cgr. per Kg. d'animale e di idrato di cloralio nella dose di 1 gr. per ogni 5 Kg. Le iniezioni di morfina e di cloralio venivano eseguite alternativamente un'ora e più circa prima dell'operazione. Ho sempre potuto ottenere una narcosi completa e duratura (fino a tre ore alle volte) che mi ha dato agio di espletare l'atto operativo senza alcun inconveniente e senza la minima reazione da parte dell'animale.

Nei cani ho ottenuto ancora maggiori vantaggi servendomi del taglio mediano sopraombelicale. La tecnica adoperata era la stessa di quella che eseguivo sui conigli; colla sola variante che per eseguire lo svotamento della bile dovevo usare degli aghi-canula a diametro molto più considerevole ed una capacità del tubo di vetro molto maggiore; avendosi spesso più di 20 mc. di bile da aspirare.

Per la legatura del cistico, in quei gruppi di esperienze, che lo richiedevano, adoperavo la seguente manualità; colle dita, indice e pollice della mano destra, servendomi anche delle unghia isolavo parzialmente il collo della vescicola e la prima porzione del cistico, in un punto alquanto limitato della sostanza epatica in via molto ottusa; in modo che i miei polpastrelli avessero la sensazione precisa del decorso e della spessezza del cordone dato dal dotto; e fissando in tal maniera il collo, sulla guida

dell'indice della mano sinistra passavo al di là dell'unghia dell'-indice destro che stringeva il dotto, un ago di Cooper; che portava un laccio di seta N. 5. L'assistente con una pinza a denti fissava il filo sulla punta del portalacci; che io subito ritraevo e così il filo restando in sito ed abbracciando il cistico veniva stretto con un doppio nodo chirurgico.

Per la pieghettatura della cistifellea adoperavo, a secondo del gruppo delle esperienze; ora il filo di seta ora quello di catgut.

La plicatio, come sul coniglio, la eseguivo a punti staccati; però qui adoperavo dei punti di rinforzo; in modo da essere sicuro dell'abolizione completa della cavità. Dopo di che abbandonavo l'organo così trattato dentro la sua loggia e passavo alla sutura a strati delle pareti addominali con fili di seta N. 5 ed a molteplici piani.

I cani così trattati procedettero tutti in modo lusinghiero e la massima parte guarirono per 1ª intenzione.

ESPERIENZE

Conigli.

Per questa serie di esperienze eseguite sui conigli ho sottoposti all'intervento animali di grossa taglia del peso di gr. 1800 a 2000 circa.

Essi, operati nella maniera più sopra descritta, venivano sacrificati alcuni dopo cinque giorni; altri dopo dieci giorni ed altri dopo 20 giorni ed altri ancora dopo 30 giorni.

Coniglio *A* : del peso di gr. 1850. — Durata dell' esperienza giorni 5.

Laparotomia mediana; forcipressura del cistico; svotamento della cistifellea. Sutura della colecisti a piege con tre punti di seta traversali del N. 0. Sutura a strati delle pareti addominali.

Esso viene sacrificato dopo cinque giorni.

Sezione. — Aperta la cavità addominale si scorgono aderenze recenti fra parete e colon trasverso; altre sinechie si rinvengono fra faccia convessa del fegato e peritoneo parietale. La cistifellea ricoperta più strettamente dai lobi epatici presenta la stessa forma; aspetto e posizione di quando fu operata; cioè tutta ripiegata e stretta da fili di seta che sono tutti a posto; viene enucleata assieme ad un cuneo di sostanza epatica. Delicatamente si tolgono i tre fili di seta senza maltrattare l'organo colecistico. La vescicola incisa traversalmente in due metà si presenta completamente vuota e floscia.

La si fissa in Müller.

Esame istologico. — Le maggiori lesioni si rinvengono sulla mucosa e sotto mucosa ed in via decrescente muscolare e sierosa.

La mucosa è completamente distrutta; al suo posto notansi un' infinità di detriti cellulari e villi interi in preda a degenerazione; anche liberi nella cavità centrale si notano un gran numero di questi detriti cellulari commisti a forme linfocitiche e leucocitiche.

A ridosso della sotto mucosa non esiste per tutta la circonferenza alcuna traccia di elementi epiteliali; i pochi che ne son rimasti sono in preda a degenerazione avanzata.

Nella sotto mucosa si riscontrano numerose infiltrazioni parvi cellulari e focolai emorragici con globuli rossi sparsi abbondantemente ed in via di dissoluzione.

La tunica muscolare si presenta con fasci alquanto ipertrofici e divaricati; in mezzo al connettivo interfascicolare si hanno accumuli parvi cellulari.

Sulla sotto sierosa e sierosa si notano zone emorràgiche ed infiltrazioni parvi cellulari più accentuate.

Per quel concerne il comportamento del sistema elastico si può constatare che esso resta inalterato sulla sierosa e sottosierosa; comincia ad alterarsi sulla muscolare; per diminuire nella sottomucosa e mucosa.

Infatti sulla tunica muscolare le sue fibrille si presentano molto divaricate e sfiancate e sembrano seguire lo sfioccamento dei fascetti muscolari.

Sulla sottomucosa sono alquanto ridotte e spezzate; perchè qui la degenerazione attacca anche le fibrille elastiche. Al posto della mucosa assieme ai detriti epiteliali si scorgono esili fibrille ben conservate; sebbene le cellule epiliali dei villi siano già in preda a necrosi manifesta.

Nell' assieme il sistema elastico presenta maggior resistenza degli elemenli cellulari e delle fibrille connettivali.

Coniglio *B* : pesa gr. 1925. — Durata dell' esperienza giorni 10.

Laparotomia mediana, aspirazione delle bile, colescistoplicatio con tre punti. Sutura delle pareti addominali. Si sacrifica dopo 10 giorni dall' intervento

Sezione. — Si riscontrano aderenze fra fegato e parete adddominale e fra fegato e stomaco. Alla faccia concava del fegato al sito della cistifellea notasi una zona biancastra allungata, che designa il posto della vescicola, ricoperta da essudati recenti. Si seziona il lobo epatico e si delimita col bistori la loggia colecistica. La vescicola è alquanto retratta e seppellita da tessuto epatico.

Praticando un taglio longitudinale che interessi a tutto spessore fegato e loggia vescicolare e che tagli per metà la cistifellea si nota come esista una piccola cavità; in cui è raccolto poco liquido torbido e masse caseose commiste a fili di seta liberi. Le pareti sono molto sclerotiche.

I pezzi vengono fissati in Müller.

Esame istologico. — Al microscopio si constata come la cavità colecistica ripiena di masse caseose; composte di elementi cellulari in varie fasi degenerative con presenza di linfociti discretamente conservati.

A carico della parete si notano le alterazioni seguenti. Delle diverse tuniche quella che lascia tracce di se, è la sola muscolare.

Infatti della mucosa e della sottomucosa non esistono altre vestigia che dei detriti cellulari che tapezzano la cavità irregolarmente.

La muscolare alquanto ridotta di volume riveste per tutta l'estensione l'antica parete colecistica; la quale oggi è formata da tessuto connettivale di neoformazione a vasta estensione. Infatti al di là della tunica muscolare esiste una estesa zona di connettivo a varia evoluzione; la quale collega l'antica parete della cistifellea alla sostanza epatica. È una vera sclerosi connettivale quella che circonda dappertutto la cistifellea; della quale resta la sola tunica muscolare, la quale sta a separare da una parte verso l'interno tutti i prodotti cavitari di necrosi; e dall'altra parte verso l'esterno la neoformazione connettivale pericolecistica e periepatitica.

Fra la sostanza epatica adunque e la tonaca muscolare della colecisti intercede una zona di connettivo neoformato per una estensione di un millimetro circa, il quale tessuto connettivale presenta caratteri sempre più giovanili a misura che dalle pareti della colecisti ci si avvicina alla sostanza del fegato.

L'Unna col metodo di triplice colorazione svela a meraviglia i residui delle fibrille elastiche della parete della colecisti. Esse si presentano solo a ridosso della tunica muscolare; però da quella parte che guarda la sottomucosa; esse sono brevi; virgoliformi ed alquanto scarse di numero; in taluni punti sono molto spezzettate; però per tutta l'estensione della muscolare esse sono presenti.

In tutta l'estensione del connettivo di neoformazione il tessuto elastico è assente.

Coniglio *C*: pesa gr. 1840. — Durata dell' esperienza giorni 20.

Laparotomia mediana, aspirazione totale della bile (cmc. 1 e 1/2); colecistoplicatio con 4 punti; tre traversali ed uno longitudinale. Sutura a strati delle pareti addominali. Guarigione per prima intenzione. Sacrifico l'animale 20 giorni dopo l'operazione.

Sezione. — Aperto il cavo peritoneale il fegato si vede aderire alla parete; altre aderenze esistono fra faccia concava del fagato e piccola curvatura dello stomaco; sinechie queste più salde e più numerose dei casi precedenti. Dissociate queste aderenze alla faccia concava del fegato la cistifellea appare come una zolla biancastra, ricoperta da sostanza epatica; essendosi i lobi del fegato accollati fortemente su di essa. Con la punta delle forbici si arriva ad enucleare completamente la cistifellea, che ha pareti biancastre; ispessite. L'organo si presenta di un volume più piccolo del normale; a forma rotondeggiante.

Incisa par metà longitudinalmente la colecisti, si constata che la parete è molto ipertrofica. Dentro la cavità esiste della sostanza semolosa con residui dei fili di sutura. Tutta questa massa in essa contenuta si lascia evellere facilmente; mettendosi a nudo in taluni punti una superficie liscia. I pezzi vengono fissati in Müller.

Esame istologico. — Si può affermare che qui si hanno gli stessi fatti dei pezzi descritti precedentemente a carico della cistifellea del coniglio *B*: però qui le lesioni sono molto più accentuate. Infatti scomparsa è la mucosa e la sottomucosa; quasi tutta la muscolare e del tutto la sierosa. Le pareti colecistiche sono date da un connettivo di neoformazione molto più esteso di quello del pezzo precedente; qui l'estensione di esso supera un milimetro e mezzo.

Al centro della cavità esistono numerosi detriti cellulari; che formano delle vere masse caseose. Sulla parte interna dell'organo in alcuni punti si notano dei residui di fascetti muscolari già contornati da connettivo: in altri punti questi stessi residui muscolari mancano completamente.

Il tessuto connettivale, che forma la parete ipertrofica della colecisti in molti punti specie a ridosso della cistifellea presenta numerose zolle d'infiltrazione parvicellulare; ed esso si va rendendo più giovane a misura che ci si avvicina al tessuto epatico.

Il sistema elastico qui è più scarso, si nota qualche fibrilla a ridosso di quei punti che ancora contengono fibre muscolari, cioè in prossimità del lume cavitario. Del resto il connettivo di neoformazione non contiene affatto tessuto elastico altro che attorno alle pareti vasali ed in minime proporzioni.

Coniglio *D*: pesa gr. 1940. — Durata dell'esperienza giorni 30.

Laparotomia mediana; svotamento della cistifellea; colecistoplicatio con tre punti di seta. Sutura delle pareti. Guarigione per prima intenzione. Viene sacrificato 30 giorni dopo l'atto operativo.

Sezione. — Aperto l'addome si notano estese e salde aderenze fra margine inferiore del fegato e parete addominale; altre aderenze esistono fra faccia concava del fegato e tenue; altre ancora fra fegato e piccola curvatura dello stomaco. Dopo di avere dissociate queste sinechie si constata come al sito della cistifellea esiste una zona biancastra di sclerosi ricoperta e seppellita in gran parte dai lobi epatici.

Asportato in massa il fegato, delimito col bistorì la doccia colecistica. Inciso per metà questo tessuto residuale dell'organo colecistico si constata come esista una cavità riempita da sostanza bianchiccia, pastosa, molto densa, ad aspetto semolosa; in mezzo alla quale si notano liberi i fili di sutura della plicatio. Questa sostanza semolosa aderisce in parte intimamente sulla superficie interna della parete della cistifellea. D'altro canto le pareti colecistiche sono molte ispessite. Fissazione dei pezzi in Müller.

Esame istologico. — In questa cistifellea si constatano delle lesioni ancora più accentuate delle precedenti. Come là, anche qui della mucosa e della sottomucosa non esistono più tracce; anche la muscolare è del tutto scomparsa assieme alla sierosa. Tutte queste tuniche sono rimpiazzate da connettivo di neoformazione con caratteri più adulti dei tratti descritti nei pezzi precedenti; e con estensione ancora maggiore; infatti qui arriva quasi a due millimetri di spessore.

Il tessuto elastico è anche esso completamente scomparso.

Al centro della cavità e sulle pareti interne si scorgono masse caseose formate da detriti cellulari.

Riassunto.

Seguendo nei diversi esemplari a varii periodi evolutivi e graduali le lesioni macrospiche; alle quali soggiace la cistifellea del coniglio trattata con la plicatio totale; noi le possiamo riassumere nei fatti seguenti.

1° La cistifellea in seguito alla sutura a pliche viene a perdere il volume primitivo della sua cavità da ridursi quasi virtuale.

2° A misura che ci si inoltra nelle esperienze (maggiore tempo impiegato) la cavità si ripristina in certo modo ed in essa sono contenute masse caseose di disfacimento cellulare; che formano una poltiglia semolosa.

3° Già dopo 10 giorni i fili di seta emigrano nella cavità colecistica e si trovano commisti alle masse caseose.

4° Molto precocemente i lobi epatici si accollano all'organo vescicolare così trattato con la plicatio ed aderendovi abbastanza fortemente riescono a ricoprire e seppellire tutta la cistifellea.

5° A misura che ci si inoltra nel tempo d'esperimento le pareti della colecisti si rendono sempre più spesse ed ipertrofiche da dare il quadro anatomico della pericolecistite fibrosa.

6° In tutti i casi l'organo è messo fuori funzione e non rappresenta che un caput mortum contenente masse di necrosi.

Per quanto concerne le lesioni istologiche esse meritano maggiore attenzione; e noi le possiamo riassumere così :

1° Fin dai primi giorni il fatto costante e precoce è la necrosi della mucosa della colecisti; della quale non rimane più traccia già dopo 5 giorni

Nella cavità centrale notansi detriti cellulari, dati in massima parte dalla necrosi delle cellule epiteliali della mucosa dei villi.

2° Inoltrandosi nella data d'esperimento anche la sottomucosa va in preda alla necrosi.

3° In primo tempo la muscolare subisce una manifesta ipertrofia; in seguito le fibre muscolari degenerano; e negli esemplari a lunga scadenza (30 giorni) anche essa è già scomparsa; però in un tempo più remoto di quello della mucosa e della sottomucosa.

4° Anche la sierosa e la sottosierosa abbastanza precocemente vengono sostituite dalla produzione connettivale.

5° Il tessuto elastico resiste abbastanza di fronte ai fatti degenerativi. Lo si ritrova per la più nei diversi esemplari, diminuito a misura che ci si inoltra nelle esperienze e presenta la stessa resistenza delle fibre muscolari; sulle quali si trova sempre accollato. Sono le fibrille elastiche della sottomucosa e della sottosierosa che a preferenza scompaiono le prime assieme alle rispettive tuniche.

6° A sostituire le pareti della colecisti si va formando gradatamente un tessuto connettivale giovane di neoformazione abbastanza esteso da raggiungere fino i due millimetri circa.

Cani.

Iª SERIE D'ESPERIENZE.

Colecistoplicatio in seta senza legatura del cistico.

In questa serie d'esperienze ho eseguito la sola ripiegatura della cistifellea praticata con fili di seta senza allacciare il cistico; adottando quella tecnica che ho sopra descritto. Ho scelto animali di grossa taglia; come per le altre serie di esperimenti; di essi alcuni venivano sacrificati dopo 20 giorni altri dopo 30 giorni, ed altri dopo 60 giorni.

Cane *A* : pesa Kg. 12 e gr. 400. — Durata dell'esperienza 20 giorni.

Laparotomia mediana — svotamento della cistifellea — sutura a pliche della colecisti con seta N. 3. Sutura a strati delle pareti addominali.

Guarigione per prima intenzione. L'animale viene ucciso dopo 20 giorni.

Sezione. — Aperto il cavo peritoneale poche aderenze esistono fra epiploon e faccia concava del fegato. Asportato in massa l'organo epatico; sulla sua faccia inferiore si constata come la cistifellea è alquanto ricoperta dalla sostanza epatica; mentre il collo ed il cistico sono molto dilatati ed allungati e sembrano contenere del liquido trasparente ed incoloro.

Isolata in toto la colecisti si può notare come il fondo sia molto ridotto a causa della sutura e qui notasi un indurimento apprezzabile.

Tagliato il cistico in prossimità del coledoco vedesi che qui il suo lume si mostra normale; però un pò più giù fino al collo il tratto del cistico è molto dilatato e contiene del muco leggermente colorato da bile.

Aperta la cistifellea essa trovasi vuota di bile; il collo è ben dilatato e le pareti mostransi alquanto assottigliate. Fatta un'incisione dove corrisponde l'indurimento del fondo si constata un tessuto di sclerosi con la presenza di residui di fili di seta : però tutto sta fuori del lume cavitario.

I pezzi vengono fissati in alcool.

Esame istologico. — Quello che colpisce maggiormente l'attenzione è lo speciale comportamento della mucosa. Essa si presenta in sommo grado ipertrofica; assumendo una estensione molto maggiore della norma. In essa due fatti sono importanti; l'uno è che i villi si mostrano più allungati con una forma clavata più spiccata (Vedi figura 3ª); l'altro ancora più degno di nota è l'ipertrofia considerevole degli otricoli ghiandolari tanto che sembrerebbe di essere di fronte ad una

vera forma adenoidea: come la si ritrova nelle endometriti iperplastiche (Vedi figura 3a). Infatti il disegno dimostra molto chiaramente il comportamento tanto dei villi che degli otricoli; i quali ultimi oltre ad essere molto numerosi sono molto



Figura IIIa.

sfiancati ed ectasici. Lo stroma dei villi è ricco in elementi cellulari piccoli e rotondi con zone d'infiltrazione linfocitaria.

La sottomucosa si mostra anch'essa sommamente ipertrofica con tendenza alla sclerosi e con alcune zone d'infiltrazione parvicellulare.

La muscolare ugualmente presenta i suoi fascetti aumentati di numero e di volume. La sottosierosa più delle altre tuniche mostra una ipertrofia rimarchevole. Però non è in tutti i punti della parete colecistica che si hanno queste sole alterazioni. Infatti le pareti della cistifellea si possono dividere in due zone: cioè la parete che è addossata alla sostanza epatica presenta appunto le lesioni sopra descritte: l'altra parete cioè quella libera che è stata più direttamente compresa

nella sutura a pliche contiene delle alterazioni ancora più inoltrate. Qui infatti pur persistendo in modo uniforme l'ipertrofia villosa ed adenoidea della mucosa; si ha una proliferazione più esagerata del connettivo della sottomucosa; come pure i fasci muscolari sono divaricati e separati da abbondante connettivo di neoformazione.

In queste tuniche si scorgono molto chiaramente gli effetti prodotti dai fili di seta, che servirono per la plicatio: infatti qui si vedono delle cavità tutte contornate da infiltrazioni parvicellulari stipate e numerose; mentre al centro del lume si apprezzano residui di fili di seta

In taluni punti l'infiltrazione linfocitaria è abbondantissima; come pure molto estesa è la neoformazione connettivale; che invade sottosierosa e sierosa e si estende fino alla sostanza epatica che circonda la colecisti trattata con la plicatio.

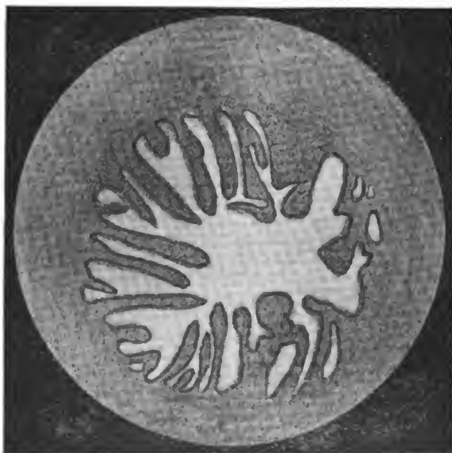


Figura IV.

In altri punti è degno di nota il fatto che porzione di mucosa è rimasta inglobata ed incarcerata dalla neoformazione connettivale. Tanto la porzione villosa che la ghiandolare sono ben conservate e caratteristiche come si può vedere dalla figura IV.

Per quel che riguarda il tessuto elastico esso si ritrova abbondantemente distribuito alla base della mucosa. Quasi mai perviene all'estremità distale dei villi;

mentre forma una disposizione concentrica con numerose e grosse fibrille attorno agli otricoli ghiandolari della base; provenendo esse dal sistema elastico della sottumucosa.

È sulla sottomucosa e sulla muscolare che il tessuto elastico subisce delle variazioni; esso invece di presentarsi fascicolato ed oltre di essere formato da esili fibrille; si addensa sotto forma di depositi e di grossi ammassi fra la trama della sottomucosa e le fibre muscolari; specie quelle che stanno a ridosso della sottosierosa. Nei punti nei quali la mucosa resta incarcerata dalla neoformazione connettivale si scorgono tutto all'intorno alla base della mucosa nella spessezza del connettivo una grandissima quantità di veri ammassi di tessuto elastico: che circondano come un forte anello circolarmente tutta la zona di mucosa inclusa.

Il sistema elastico della sottosierosa e della sierosa è anch'esso proliferato alquanto e si è reso più compatto.

Cane *B*: peso kg. 19. — Durata dell'esperienza giorni 30. Laparotomia mediana; svotamento della bile; sutura e plicatio completa della cistifellea con punti di seta. Ricostituzione a strati delle pareti addominali. Guarigione per prima intenzione.

Si sacrifica l'animale dopo 30 giorni dall'atto operativo.

Sezione. — Aperto l'addome nessuna aderenza esiste fra fegato e parete; e fra fegato e masse intestinali. Asportato in toto il fegato, la cistifellea si vede nascosta dai lobi epatici e seppellita da essi; ai quali aderisce intimamente e saldamente. Isolatala con cura si constata che il cistico è dilatato ed allungato; la colecisti è alquanto retratta sul suo fondo. Apertala si constata che contiene del solo muco; tinto leggermente in verdastro. I fili di seta sporgono nella cavità, parte di essi hanno determinato un'usura del fondo, aderente al fegato.

In massima parte le pareti della cistifellea sono ispessite; specialmente la porzione della parete libera, non aderente al fegato; sulla quale la plicatio è stata più completa. Sembra che la colecisti sia però alquanto sfiancata, sebbene le sue pareti siano ispessite, facendo eliminare i punti ed abbia cominciato a dilatarsi parzialmente.

I pezzi vengono fissati in alcool.

Esame istologico. — Qui più che nell' esemplare precedente la cavità colecistica assume maggiore dimensione; a forma triangolare, una parte, quella addossata alla sostanza epatica è più sottile dell' altra libera; che è stata trattata più direttamente dalla plicatio; la quale ultima si presenta sommamente ispessita. La prima infatti misura circa 20 micromillimetri mentre l'altra oltrepassa i 50 micromillimetri.

Le alterazioni istologiche di queste due pareti variano abbastanza. In quella più sottile si ha a carico della mucosa un ipertrofia dei villi con modica ipertrofia degli otricoli ghiandolari. La stroma di sostegno dei villi è molto ricco di elementi cellulari piccoli ed in taluni numerose sono le infiltrazioni parvicellulari. Anche i fasci connettivali della sottomucosa sono ipertrofici; come pure ipertrofica è la tunica muscolare. Ispessimento notevole della sottosierosa.

Sulla parete aperta cioè su quella interessata più direttamente dalla plicatio; la mucosa oltre a presentare una maggiore iperplasia dei villi; fa notare anche un

maggior numero di produzioni otricolari, simili a quelle rappresentate dalla figura IIIa e che si notano nell' esemplare precedente.

Qui le infiltrazioni parvicellulari sono molto più abbondanti e tutte le tuniche della parete colecistica sono invase da una neoformazione molto marcata; infatti sulla sottomucosa il connettivo è più fibroso, più abbondante con tendenza alla sclerosi; la muscolare presenta i suoi fasci divaricati ed interrotti da connettivo ricco di elementi cellulari giovani e solcato da numerosi vasi sanguigni; mentre poi avvicinandosi alla sierosa il connettivo si rende ancor più abbondante e più

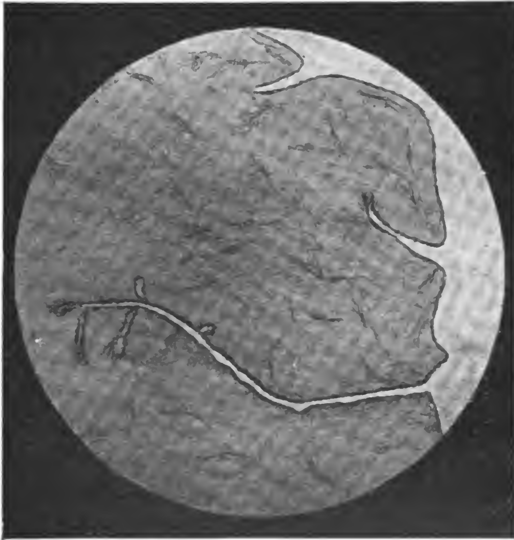


Figura Va.

adulto con elementi fusati e fasci ondulati, ricco di vasi nutritivi sanguigni. In alcuni punti di questo connettivo fibroso si rinvengono stravasi sanguigni antichi con residuo di abbondanti pigmenti ematici.

Il sistema elastico è sommamente proliferato.

Osservandolo sulla parete meno spessa; cioè su quella che sta aderente al fegato e che presenta minori alterazioni istologiche di quella libera opposta, si

nota che il suo comportamento sui villi della mucosa è quasi normale; però a ridosso della sottomucosa'esso si rende più spesso più compatto e più abbondante.

All'altezza della muscolare le fibrille elastiche sono ancora più numerose e più spesse; mentre poi sulla sottosierosa e sierosa sono aumentate ancora con tendenza a formare dei veri accumuli di tessuto elastico fascicolato.

E sulla parete libera; cioè su quella più sclerotica ed ipertrofica che il sistema elastico forma in mezzo alle diverse tuniche una vera trama compatta abbondante.

Infatti a cominciare dai villi noi vediamo un aumento notevole delle fibrille elastiche; le quali poi sulla sottomucosa raggiungono una quantità e dimensioni abbastanza rimarchevoli; da formare degli spessi fasci elastici. Ma è a carico del connettivo della muscolare; ma ancor più della sottosierosa che il sistema elastico raggiunge una estensione, una ricchezza ed una compattezza rilevanti. In queste tuniche oltrechè essere disposto a fibrille più o meno contorte forma degli ammassi e dei veri fittoni spessi ed estesi come lo si può vedere nella figura V^a^ in cui a livello della sierosa notasi una vera barriera di tessuto elastico fascicolato continuo.

Cane *C :* pesa kg. 11. — Durata dell' esperienza giorni 60.

Laparotomia mediana; svotamento della cistifellea; colecistoplicatio totale; sutura a strati delle pareti addominali. Si sacrifica dopo 60 giorni.

Sezione. — Guarigione per prima intenzione. Poche aderenze esistono fra fegato e parete. La cistifellea non è affatto visibile; perchè seppellita dai lobi epatici. Asportato in toto il fegato si riesce ad enuclearla dal parenchima epatico. Essa si presenta poco ridotta di volume; a forma pressochè normale; non esistono più tracce di punti di accollamento; in essa è contenuta della sostanza ad aspetto mucoso, denso, leggermente colorata in verdastro. Le pareti sono alquanto più ispessite della norma; non come però negli esemplari precedenti: la mucosa è ben visibile. Non si ritrovano nella cavita; nè nei tessuti vicini tracce di fili di seta; impiegata per la plicatio.

Il cistico è alquanto stenotico. Fissazione in Müller dei pezzi.

Esame istologico. — A carico della mucosa si hanno minori lesioni di quelle notate negli esemplari precedenti. Sebbene i villi siano un pò ipertrofici non presentano quel grado di sviluppo notato precedentemente. Le formazioni adenoidee mancano del tutto e si può dire che la conformazione e l'aspetto della mucosa non si allontanano gran che dalla norma.

La sottomucosa è alquanto ispessita ed essa presenta una neoformazione connettivale abbastanza accentuata. Però i fatti di maggiore rimarco sono a carico della muscolare e della sottosierosa.

La muscolare presenta una spiccata ipertrofia totale dei suoi fasci con fatti di incipiente sclerosi connettivale. In mezzo ad essi notansi antichi stravasi sanguigni per abbondanti depositi di pigmento ematico.

Nella sottosierosa le lesioni connettivali sono più avanzate e questa tunica occupa una buona estensione da raggiungere i cento micron.

In un punto si può constatare la inclusione di una zona di mucosa, la quale introflessa e ripiegata dalla plicatio è rimasta incarcerata dal connettivo di neoformazione. Infatti tutto attorno si notano fatti di produzione connettivale

in fase avanzata con molti elementi fibroblastici che hanno già sostituito la sottomucosa e la muscolare e porzione della sottosierosa. La mucosa in questa zona presenta una notevole ipertrofia dei villi con modica ipertrofia degli otricoli ghiandolari.

Assume invece una grande importanza il comportamento del tessuto elastico che è molto proliferato. Sia nello stroma dei villi; che nella sottomucosa esso si presenta molto più abbondante della norma con fibrille più spesse e più compatte. Sulla tunica muscolare esso raggiunge una proliferazione oltremodo marcata e lo si vede invadere con fitte maglie, composte da fibrille anastomotiche, i fascetti muscolari, ma più il connettivo interfascicolare; nel quale oltre a fibrille elastiche si notano numerosi ammassi di granuli di elastina. Sulla sottosierosa le fibrille si mantengono ugualmente numerose come sulla muscolare; ma qui esse assumono maggiori dimensioni, e si presentano più spesse, accumulate più fittamente e con tendenza a maggiore produzione verso la sierosa.

In ultima analisi il microscopio in questo esemplare fa constatare che la cavità colecistica si è ripristinata quasi nel volume normale; la mucosa si mantiene presso a poco nelle condizioni fisiologiche; mentre sono le altre tuniche che hanno subito ipertrofia ed ispessimento connettivale.

Ipertrofia considerevole del tessuto elastico in tutte le tuniche.

Cagna D. — Pesa Kg. 14. Durata dell'esperienza giorni 60. Laparotomia mediana; svotamento della cistifellea; sutura a pliche con seta n. 3, ricostituzione delle pareti addominali; Guarigione per prima intenzione.

Si uccide l'animale 60 giorni dopo l'operazione.

Sezione. — Nessuna aderenza fra fegato ed anse intestinali. Eseguita dopo l'asportazione in massa del fegato si constata come la colecisti resta incuneata nella sostanza epatica nella sua loggia; dalla quale a mala pena traspare come una zona biancastra. Isolatala accuratamente si constata che essa è alquanto ridotta di volume; il collo ed il cistico sono ectasici. Incisa con un taglio trasversale si nota come la cavità vescicolare è molto diminuita di volume; le sue pareti si mostrano ispessite in sommo grado; mentre la mucosa è visibilmente villosa.

I pezzi si fissano in Müller.

Esame istologico. — La cavità colecistica si mostra molto più ristretta dell' esemplare precedente. La mucosa si presenta ad aspetto oltremodo villoso. La figura VI dimostra molto chiaramente il comportamento ipertrofico dei villi della mucosa.

Numerose infiltrazioni cellulari e connettivo di neoformazione invade la sottomucosa ed in parte la sostituisce. Nella tunica muscolare le lesioni connettivali sono più marcate e più estese; e sebbene esista un aumento delle fibrille muscolari; pure talune sono già in fase degenerativa.

Maggiore invece è la neoformazione connettivale della sottosierosa; che ha carattere adulto con manifesta tendenza alla sclerosi. Qui numerosi sono gli stravasi sanguigni pregressi, determinati dal passaggio dei fili per la plicatio.

Il tessuto elastico è in proliferazione sui villi della mucosa e sulla sottomucosa. In quest'ultima però come sulla tunica muscolare il sistema elastico anziché da

fibrille esili ed anastomotiche è formato da ammassi di fasci e depositi di elastina, che si accumulano negli interstizii del connettivo. Sulla sottosierosa sebbene



Figura VI.

persistano i fatti di accumuli di fasci elastici, pure numerose sono ancora le fibrille alquanto lunghe e virgoliformi.

Riassunto.

I reperti ottenuti da questa prima serie di esperienze eseguite sui cani; per quel che concerne i fatti macroscopici si possono compendiare nella seguente maniera :

1° In seguito della plicatio la cavità della colecisti viene a perdere in primo tempo il suo lume.

2° In secondo tempo (evidente già dopo 20 giorni) la vescicola tende a dilatarsi ed a prendere le sue dimensioni primitive; che possono essere raggiunte in taluni esemplari (Cane C.), dopo 60 giorni.

3° Un fatto costante é la migrazione del fili di seta, dei quali dopo 30 e 60 giorni non esistono più tracce sulle sue pareti.

4° Il cistico ed il collo della vesciola subiscono spessissimo una notevole dilatazione ampollare.

5° Le pareti della colecisti subiscono un ispessimento notevole; il quale può aumentare a misura che ci si inoltra nelle esperienze; però l'estensione di questa neoformazione connettivale varia a secondo degli esemplari.

6° Nella cavità spesso é contenuto del muco, commisto alle volte a poca bile.

Dopo 20 giorni possono trovarsi del fili di seta in mezzo a questa secrezione.

Dopo 30 e 60 giorni non' esistono più tracce di fili nella cavità.

7° I lobi del fegato aderiscono sempre all'organo vescicolare trattato con la plicatio e lo seppelliscono quasi completamente.

8° La colecisti tende sempre a riacquistare la sua capacità volumetrica primitiva; sebbene ciò non sia possibile in tuti i casi; a causa delle aderenze e della sclerosi delle pareti.

Le alterazioni istologiche; alle quali vanno incontro le diverse tuniche della cistifellea trattata con la plicatio si possono riassumere in questa guisa :

1° La mucosa non cade mai in necrosi; come abbiamo visto invece avvenire nella cistifellea del coniglio.

2° Essa si rende anzi ipertrofica e si presenta sotto forma adenoidea e poliposa : lesioni queste che noi troviamo più accentuate in quegli esemplari, in cui i fatti di sclerosi della parete sono più marcate.

3° Possono porzioni di mucosa venire completamente incluse ed accerchiate da connettivo di neoformazione.

4° La sottomucosa segue sempre questa ipertrofia dei villi e degli otricoli della mucosa. A misura che ci si avanza nelle esperienze (30 e 60 giorni) essa viene maggiormente invasa dalla neformazione connettivale.

5° La muscolare fino dall'inizio reagisce con notevole ipertrofia dei suoi fasci; ed è in tempo più remoto che viene anch'essa compromessa dalla produzione del connettivo.

6° La sierosa e la sottosierosa ancor più precocemente della muscolare sono la sede di lesioni connettivali più spiccate. Infatti è a carico della seconda che si hanno produzioni connettivali estese che tendono già alla sclerosi.

7° A maggiore importanza assurge la accentuata produzione del sistema elastico. Esso si presenta abbastanza esteso e proliferato già a ridosso dei villi della mucosa. Raggiunge quindi un maggiore sviluppo sulla sottomucosa; per aumentare progressivamente sulla tunica muscolare; ma ancor più sulla sottosierosa e sierosa.

8° A misura che ci si inoltra nella data delle esperienze ed a misura che la cistifellea tende a ripigliare il suo volume primitivo; il sistema elastico è più riccamente rappresentato.

9° Maggiore è la sclerosi connettivale, più denso, più compatto si presenta il sistema elastico; il quale in taluni punti è formato da veri cumuli ed ammassi di elastina.

10° A sostituire la sottomucosa, in parte la muscolare, la sottosierosa e sierosa, noi vediamo formarsi una produzione connettivale; la quale tende a rendersi sempre più adulta fino ad arrivare alla sclerosi.

11° Per queste condizioni anatomiche minute è facile convincersi che sebbene la cavità colecistica spesso può riaquistare il volume pressochè primitivo; pure le sue pareti non sono in grado di potersi contrarre e funzionare come nella norma a causa della loro rigidità per gli accentuati fatti di sclerosi; sebbene anche il tessuto elastico mitighi questa rigidità delle pareti. Da cui ristagno dei prodotti della mucosa e della stessa bile.

IIª SERIE D'ESPERIENZE.

Colecistoplicatio in catgut senza legatura del cistico.

In questa seconda serie di esperienze ho eseguito la plicatio con la tecnica solita, già descritta: senza ledere la permeabilità del cistico. Svuotata infatti la colecisti dalla bile con la siringa di Tursini eseguivo la sutura a pliche con catgut N. 3. Taluni animali venivano sacrificati dopo 20 giorni; altri dopo 30; ed altri ancora dopo 60 giorni.

Cane *E:* pesa kg. 15. — Durata dell'esperienza giorni 20.

Laparotomia mediana; svuotamento della colecisti; pinzettamento del fondo; sutura al catgut N. 3 con punti staccati da ripiegarla completamente. Sutnra a strati delle pareti addominali. Garigione per prima intenzione. Si uccide dopo 20 giorni dall'atto operativo.

Sezione. — Aperto il peritoneo il fegato aderisce un poco alla parete, l'epiploon aderisce al sito d'operazione.

Estirpato il fegato si nota che la cistifellea è sepolta dalla sostanza epatica; il collo ed il cistico sono visibili ed ectasici. Enucleata la colecisti l'organo si presenta molto aderente alla sostanza epatica; il suo volume è molto ridotto; le pareti sono in parte ispessite ed in parte normali; alcuni punti di catgut si notano nella cavità, che ridotta di volume contiene bile normale; però commista ad essa si ritrovano i fili di catgut ingrossati e rigonfi per muco ad essi aderente. Fissazione dei pezzi in alcool.

Esame istologico. — La mucosa si mostra oltremodo ipertrofica in grado ancora più marcato dell'esemplare omonimo della serie precedente (Cane A); tanto da aversi un esegerato sviluppo dei villi della mucosa con uguale ipertrofia degli otricoli ghiandolari; in modo che l'aspetto di questa mucosa iperplastica è reso bene dalla figura III, per quel che riguarda le formazioni adenoidee; e dalla figura VI, per quel che concerne lo sviluppo dei villi.

Sullo stroma connettivale di sostegno dei villi in taluni punti esistono numerose infiltrazioni parvicellulari; in altri si hanno un maggior numero di elementi celullari alquanto fusati; molto più abbondanti che nella norma.

La sottomucosa si mostra alquanto ispessita con molte zone d'infiltro parvicelullare; essa si vede già invasa parzialmente da connettivo di neoformazione; il quale determina un notevole ispessimento di questa tunica.

La muscolare è molto più ipertrofica delle tuniche precedenti; essa presenta i suoi fascetti aumentati di numero e di volume; con aumento del connettivo interfascicolare. In taluni punti si scorgono gli effetti del passaggio dei fili di catgut per la plicatio.

La sottosierosa è ancora più ispessita e più estesa della muscolare e presenta i caratteri di incipiente sclerosi; qui si notano numerosi stravasi sanguigui pregressi. La sierosa è ugualmente ispessita.

Il sistema elastico delle pareti presenta una ipertrofia rimarchevole. Già ben evidente sullo stroma dei villi; ed attorno alle cavità adenoidee esso si rende molto più accentuato sulla sottosierosa; dove si presenta molto compatto e con fasci spessi. Però è sulla muscolare e sulla sottosierosa che raggiunge un aumento ancor più marcato; dove oltre alle fibrille più numerose si hanno degli ammassi considerevoli di elastina e di fasci di fibre spesse.

Cagna *F:* pesa kg. 10. — Durata dell' esperienza giorni 30.

Laparotomia mediana; aspirazione totale della bile; sutura a pliche della cistifellea con catgut N. 3. Ricostituzione delle pareti addominali. Guarigione per prima intenzione. Si uccide l'animale 30 giorni dopo l'intervento.

Sezione. — Aperta la cavità addominale il fegato si presenta libero da qualunque aderenza, anche alla sua faccia concava.

Asportato in massa l'organo, si constata che la cistifellea non è visibile perchè sepolta dai lobi epatici; si scorgono però il collo ed il cistico, il quali sono allungati e dilatati. Isolata la colecisti si nota che essa ha contratto aderenze valide col parenchima epatico; che una dissezione accurata non vale ad isolare altro che lacerando la sostanza del fegato. La cistifellea si mostra afflosciata con dimensioni più piccole della norma. Incisa si trova presenza di bile nel collo e nel cistico; verso il fondo esistono degli strozzamenti anulari, effetto dei lacci della plicatio; il lume però è permeabile e sebbene la cavità sia ridotta di volume pure la mucosa si presenta ad aspetto normale. Le pareti si mostrano molto ispessite, il quadruplo quasi che nella norma. Fissazione dei pezzi in alcool.

Esame istologico. — Il microscopio rivela una ipertrofia marcata della mucosa; nel senso di un esegerato sviluppo dei villi con modica iperproduzione di cavità adenoidee; la figura VI dà abbastanza esattamente il tipo di queste lesioni della mucosa.

A carico della sottomucosa si ha un notevole ispessimento.

La muscolare si presenta molto ipertrofica; però la neoformazione connettivale non arriva a sostituirsi abbondantemente alle fibre muscolari.

In taluni punti si trovano focolai d'infiltrazione parvicellulare.

Però i fatti piú accentuati d'ispessimento sono a carico della sottosierosa; la quale raggiunge una estensione di circa tre millimetri; e cinge come un anello tutto all'intorno con la stessa spessezza le varie tuniche già descritte. In essa più avanzate sono le lesioni sclerotiche.

Il sistema elastico presenta una neoproduzione abbastanza rimarchevole.

Sullo stroma degli stessi villi ed attorno agli otricoli ipertrofici esso si trova ripartito ancor più abbondantemente dell'esemplare precedente; per aumentare di molto sulla sottomucosa; dove si notano cospicui ammassi di produzione elastica. Aumenta ancora di più sulla muscolare e nella sottomucosa. Là dove la parete colecistica ha subito maggiore compromissione per la plicatio (spessezza maggiore) il tessuto elastico non solo è più abbondante; ma si presenta con fasci molto compatti e con depositi considerevoli di elastina.

Cagna *G* : pesa kg. 12 e gr. 500. — Durata dell'esperienza giorni 60.

Laparotomia mediana; svuotamento della cistifellea; sutura e pieghettatura di

essa con catgut N. 3, con varii punti tauto da abolire totalmente la cavità. Sutura a strati delle pareti addominali.

Guarigione per prima intenzione. Si uccide l'animale 60 giorni dopo l'operazione.

Sezione. — Aperto l'addome poche aderenze si notano fra parete e fegato e fra la sua faccia concava e piccola curvatura dello stomaco. Le vie biliari (coledoco) si mostrano molto ectasiche.

Il cistico è molto slargato, la cistifellea in parte ricoperta dai lobi epatici è alquanto ridotta di volume; verso il suo collo esiste una leggera ectasia. Si riesce ad isolare bene la colecisti dal tessuto epatico e si asporta in massa. Non esistono tracce di punti; le pareti sono un pò più ispessite della norma. La cavità è ben conservata si nota poca quantità di muco tinto da bile con depositi biliari fini. La mucosa ha aspetto normale. Nella cavità non esistono fili nè reliquati di essi. Fissazione dei pezzi in alcool.

Esame istologico. — La mucosa presenta una modica ipertrofia dei suoi villi; nel cui stroma esiste qualche infiltrazione limitata parvicellulare. La sottomucosa è anch'essa ispessita; però in minor misura dei pezzi precedenti. Notevole ipertrofia della tunica muscolare; con modica produzione connettivale. È sulla sottosierosa che si hanno fatti molto più accentuati d'ispessimento connettivale; come nell'esemplare precedente. Qui però la neoproduzione ha carattere più adulto e più sclerotico.

Il sistema elastico è molto ipertrofico. Sullo stroma dei villi e sulla sottomucosa le fibre elastiche sono più numerose della norma. Sulla muscolare l'aumento è più marcato; come pure si constatano abbondanti depositi d'elastina. Sulla sottosierosa il sistema elastico è più compatto e più spesso da raggiungere maggiore estensione che nelle altre tuniche come nell'esemplare precedente (Cagna F.).

Riassunto.

In questa seconda serie di esperienze i risultati avuti dall' esame grossolano dei pezzi si possono così compendiare:

1° Come per la plicatio in seta, così in quella eseguita col catgut N. 3 la colecisti viene a perdere in primo tempo il suo lume.

2° In un secondo tempo la vescicola tende a dilatarsi ed a prendere le sue dimensioni primitive in un periodo di tempo minore di quello impiegato dagli esemplari trattati con la sutura in seta.

3° I fili di catgut vengono assorbiti molto precocemente e solo dopo 20 giorni se ne trovano traccia nella cavità commisti a muco ed a bile.

4° Il cistico ed il collo della vescicola subiscono spesso una dilatazione minore però di quella notata negli esemplari della prima serie.

5° Le pareti della colecisti così trattate con la plicatio subiscono un ispessimento; non così notevole però come quello che si ha nelle vescicole piegate con la seta (Ie serie).

6° Nella cavità è contenuto del muco; associato talune volte ad arenula biliare ed a residui di catgut. In taluni esemplari si può trovare della bile.

7° I lobi del fegato aderiscono sempre all'organo vescicolare così trattato e lo seppelliscono quasi completamente.

8° La colecisti tende a riacquistare la sua capacità primitiva con maggiore facilità di quello che non sia possibile negli esemplari della prima serie; in cui la plicatio fu eseguita con la seta; invece che col catgut.

Le alterazioni istologiche delle varie tuniche della cistifellea nei diversi soggetti si possono riassumere nel modo seguente :

1° La mucosa si rende alquanto ipertrofica; assumendo fin dall'inizio la forma adenoidea e poliposa.

2° In un secondo tempo prevale la forma poliposa; in minor grado però degli esemplari omonimi della serie precedente.

3° In una terza fase l'ipertrofia dei villi resta ancor più limitata (60 giorni).

4° La sottomucosa presenta anch'essa una discreta ipertrofia; che aumenta a misura che ci si avanza nelle esperienze; però in minor grado di quello degli esemplari della prima serie.

5° La muscolare fin dall'inizio reagisce con notevole ipertrofia dei suoi fascetti ed in tempo più remoto viene compromessa da minore produzione connettivale di quella notata nella prima serie d'esperienze.

6° In questo gruppo di richerche è la sottosierosa che rivaleggia nella produzione connettivale con le lesioni notate a carico di questa tunica nei varii esemplari della serie precedente.

7° Anche qui il comportamento del tessuto elastico è molto simile a quello notato nella prima serie d'esperienze; seguendo esso la stessa distribuzione topografica e progressiva.

8° La produzione connettivale interessa maggiormente la sottosierosa e la sierosa; mentre le altre tuniche, benchè ipertrofiche in vario grado e misura conservano una struttura piuttosto tipica e solo parzialmente vengono invase dal connettivo.

9° La colecisti in tempo minore dell' esperienze precedenti

tende a ripigliare la sua forma primitiva; ed istologicamente tende a conservare meno alterate possibili le diverse tuniche delle sue pareti; sebbene esse si presentino alquanto sclerotiche e rigide; però sempre in minor grado della cistifellea della prima serie.

IIIª SERIE D'ESPERIENZE

Colecistoplicatio in seta con legatura del cistico.

In questo terzo gruppo di ricerche ho eseguita sistematicamente l'occlusione completa del cistico; mercè la sua legatura con filo di seta N. 5 in modo da garantire la sua ermetica chiusura con quella tecnica che ho espoto al principio del mio lavoro. Indi praticavo la svuotamento totale della bile contenuta nella cavità colecistica mercè un ago canula della siringa di Tursini; dopo di che esegnivo la plicatio in seta N. 3 delle pareti vescicolari. Affondato l'organo così trattato nella cavità addominale e ritirate tutte le pezze d'isolamento passavo alla sutura a strati delle pareti addominali.

Gli animali venivano sacrificati, come nell'esperienze precedenti, dopo 20, dopo 30 e dopo 60 giorni.

Cane *II*: pesa Kg 20. — Durata dell'esperienza giorni 20.

Laparotomia mediana. Legatura del cistico con filo di seta N. 5. Svuotamento totale della cistifellea. Sutura a pieghe delle pareti della colecisti con seta N. 3. Sutura a strati delle pareti addominali. Guarigione per prima intenzione. Si uccide dopo 20 giorni dall'intervento.

Sezione. Aperto l'addome la cistifellea non è visibile; nè accessibile alla faccia concava del fegato. Escisso in massa l'organo epatico si va alla ricerca della colecisti; la quale è sepolta dalla sostanza epatica per adesione dei lobi contigui. Il cistico è ostruito e resta in sito il laccio. La cistifellea viene totalmente enucleata dalla sostanza del fegato e si mostra della forma e del volume di una grossa nocciuola. Al tatto si ha la sensazione di un corpo fibroso elastico. Restano in sito visibili i punti di sutura della plicatio. Col bistorì si incide per metà longitudinalmente dal cistico al fondo la colecisti e si constata che centralmente esiste un piccolo spazio virtuale colmato da muco denso, limpido; la mucosa che lo delimita si mostra corrugata ed in alcuni punti pigmentata da residui di sostanza colorante biliare; ricoperta da abbondante muco.

Quello che attira l'attenz one è lo spessore raggiunto dalla parete della colecisti così trattata; i fatti di produzione connettivale sono molto evidenti; in modo che lo spessore delle pareti raggiunge quasi il centimetro.

I pezzi vengono fissati in alcool.

Esame istologico. — La mucosa è molto ipertrofica; essa invece di presentare la configurazione adenoidea e poliposa, come si è osservato negli altri esemplari, qui piglia un aspetto caratteristico per la speciale forma dei suoi villi. Questi si presentano a forma di tentacoli, esili, lunghissimi, che danno un aspetto tutto particolare alla mucosa colecistica.

La figura VII rende molto bene l'immagine di questa speciale ipertrofia dei villi e degli otricoli ghiandolari.



Figura VII.

Nello stroma e sulla base d'impianto si notano numerose infiltrazioni parvicellulari marcate. La sottomucosa è molto ipertrofica; ma è sulla tunica muscolare che si constata un maggior grado d'ipertrofia con evidenti fatti di neoformazione connettivale interfascicolare. La sottosierosa occupa un'estensione abbastanza considerevole: circa due millimetri e presenta una spessezza ed una sclerosi incipiente dei suoi fasci connettivali. La sierosa è anch'essa molto ispessita. Il tessuto elastico molto proliferato lo si vede già sullo stroma dei villi, aumentato

notevolmente sulla sottomucosa ed ancor più sulla tunica muscolare in forma di fitte maglie formate da lunghe e contorte fibrille anastomotiche.

Però è a carico della sottosierosa che esso si ritrova più abbondantemente distribuito e con fasci spessi e compatti.

Cane *I* : pesa Kg. 10 e gr. 500. — Durata dell'esperienza giorni 30.

Laparotomia mediana; legatura del cistico con laccio di seta N. 5; colecistoplicatio totale in seta dopo di avere aspirato la bile contenuta nella cistifellea. Sutura a strati delle pareti addominali.

Si uccide 30 giorni dopo l'operazione.

Sezione. — Aperto l'addome la cistifellea non è visibile. Si asporta il fegato ed inciso il lobo che la racchiude si perviene ad isolarla del tutto. Il cistico è occluso e resta in sito il filo che lo ha stretto. La cistifellea si mostra di un volume maggiore dell' esemplare precedente con evidente fluttuazione. Incisa la colecisti si vede che nella cavità sporgono in parte liberi ed in parte ancora adesi i fili di sutura delle pareti vescicolari commisti a liquido mucoso-purulento, denso. La cavità primitiva si presenta alquanto ridotta di volume.

Le pareti sono ispessite però in minor grado di quelle dell'esperienza precedente. La sostanza epatica forma tutto all'intorno della vescicola uno spesso mantello, che la seppellisce dentro il lobo del fegato.

Fissazione dei pezzi in Müller.

Esame istologico. — La mucosa presenta i caratteri di un processo infiammatorio con distruzione parziale dei suoi villi ed ectasia considerevole degli otricoli ghiandolari. Queste lesioni flogistiche interessano anche la sottomucosa, che vi partecipa con numerose ed estese infiltrazioni parvicellulari; e con fatti evidenti di stasi sanguigna.

La muscolare è molto ipertrofica con neoproduzione connettivale accentuata.

La sottosierosa è molto più ispessita delle tuniche precedenti e presenta numerosi vasi sanguigni, neoformazione con sclerosi evidente dei suoi fasci connettivali. La sottosierosa ugualmente partecipa a questo ispessimento. In massima però l'ipertrofia delle diverse tuniche è molto minore dell' esemplare precedente; mentre le lesioni infiammative sono qui predominanti.

Il sistema elastico non è molto proliferato; o meglio esso si trova in aumento a livello di alcune tuniche solamente. Sullo stroma dei villi e degli otricoli si comporta come nella norma. Leggermente aumentato sulla sottomucosa e sulla muscolare; presenta sulla sottosierosa e sulla sierosa un aumento più marcato; però molto inferiore al grado di sviluppo assunto nell'esemplare precedente.

Cane *L* : pesa kg. 20 e gr. 888. Durata dell'esperienza giorni 60.

Laparotomia mediana, legatura del cistico con laccio di seta N. 5; aspirazione della bile colecistica. Sutura a pliche della vescicola con catgut N. 3. Sutura a strati delle pareti addominali.

Guarigione per prima intenzione.

Si sacrifica 60 giorni dopo l'atto operativo.

Sezione. — Aperta la cavità addominale si constata che la cistifellea è sepolta frai lobi epatici. Asportato in massa il fegato si riesce a dissociare la sostanza

epatica tutto attorno alla colecisti; la quale si presenta fluttuante. Il laccio è caduto bene sul cistico, e quello è completamente occluso, il volume della cistifellea è pressochè normale, la forma è piriforme; le pareti sono alquanto ispessite. Eseguito un taglio trasversale sulla sua parte media si constata che esiste una cavità ben ampia; unica dentro a cui sta del muco denso; limpido, fluente. I punti di seta alcuni sono liberi; altri sono in parte adesi alle pareti. Le pareti colecistiche sono ispessite molto; la mucosa ha aspetto normale; anzi più rugosa ed anfrattuosa che nella norma.

I pezzi vengono fissati in alcool.

Esame istologico. — La mucosa presenta una notevole ipertrofia dei suoi villi; però in modo differente dell'esemplare H.

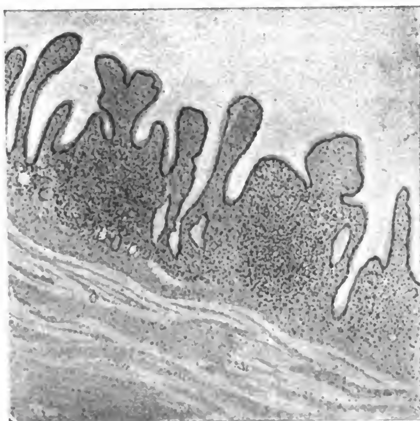


Fig. VIII.

Qui i villi invece di essere filiformi ed a tentacoli, sono tozzi, larghi e molto clavati. Accentuatissimi sono i fatti flogistici della base dei villi, senza alcun accenno a necrosi e a disfacimento dell'epitelio e dello stroma.

Anche la sottomucosa partecipa parzialmente al processo infiammatorio.

La figura VIII dimostra queste lesioni della mucosa.

La muscolare è alquanto ipertrofica con scarsa produzione connettivale.

La sottomucosa si presenta alquanto ispessita con neoformazioni vascolari sanguigne abbondanti e con sclerosi dei suoi fasci,

Il tessuto elastico è inalterato sui villi della mucosa e nella sottomucosa, subisce una modica ipertrofia delle sue fibrille a livello dei fasci della muscolare; le quali aumentano di numero e di volume sulla sottosierosa e sierosa; però non in grado molto marcato.

Riassunto.

Le alterazioni macroscopiche della cistifellea dei cani trattata con la plicatio in seta e con la legatura del cistico si possono riassumere come segue:

1° Come per la plicatio in seta ed in catgut senza l'occlusione del cistico; anche in questa terza serie di esperienze, mercè la ripiegatura delle sue pareti la cistifellea in un primo tempo perde la sua cavità.

2° A poco a poco la vescicola ha tendenza a liberarsi dalla plicatio ed a prendere le sue dimensioni pressochè primitive in un tempo quasi uguale a quello degli esemplari del primo gruppo (plicato in seta).

3° I fili di seta migrano già dopo 20 giorni nella cavità colecistica e restano ivi in parte adesi alle pareti.

4° Il cistico resta definitivamente occluso.

5° Le pareti della cistifellea subiscono in questo terzo gruppo d'esperienze un ispessimento, il quale non solo non è uguale per singoli esemplari, ma che tende a diminuire a misura che la colecisti si sfianca.

6° Nella cavità è contenuto del muco associato ai fili di seta migrati. La quantità del muco aumenta a misura che ci si inoltra nelle esperienze; in modo che dopo 60 giorni ci si può trovare in presenza di un'idrope non indifferente della cistifellea.

7° In taluni esemplari può la raccolta liquida vescicolare assumere caratteri purulenti (muco-pus).

8° I lobi del fegato aderiscono più precocemente e più tenacemente all'organo colecistico; da ricoprirlo quasi del tutto.

9° La colecisti tende ad assumere la sua capacità primitiva ed a formare gradatamente un'idrocolecistite o un pioidrocolecistite.

Per quanto riguardo invece le modificazioni istologiche delle diverse tuniche della colecisti noi vediamo i fatti seguenti:

1° La mucosa presenta spiccatamente i segni di un processo flogistico; il quale può arrivare fino alla necrosi dei villi ed in

parte degli otricoli ghiandolari in quegli esemplari in cui esiste un piocolecistite (Cane *I*). In altri esemplari pur persistendo i fatti infiammatorii si ha l'ipertrofia marcata dei villi (Cane *L*).

2° La sottomucosa si mostra ipertrofica; però non molto accentuati sono i fatti di neoformazione connettivale.

3° La muscolare presenta in tutti gli esemplari una notevole ipertrofia dei suoi fascetti; mentre anche qui le lesioni connettivali sono un pò più marcate.

4° La sottosierosa più delle tuniche precedenti presenta un notevole ispessimento; determinato da neoformazione di connettivo; il quale si rende più sclerotico e più retratto a misura che ci si inoltra nelle esperienze.

5° Sebbene il tessuto elastico in alcuni esemplari sia alquanto proliferato, pure il suo aumento è molto minore in confronto con gli esemplari delle serie precedenti.

6° Fra tutte le tuniche è la sottosierosa e la sierosa che presentano questa ipertrofia ed iperproduzione di fibre elastiche.

7° La sclerosi connettivale interessa a preferenza la sottosierosa.

IVª SERIE D'ESPERIENZE.

Colecistoplicatio in catgut con occlusione del cistico.

In questa serie d'esperienze simile alla precedente ho esseguito la occlusione del cistico mercè la sua legatura con un robusto filo di seta e quindi dopo di avere aspirato totalmente la bile praticavo la plicatio con fili di catgut N. 3, anzichè con la seta.

Il tempo impiegato per le esperienze è stato per alcuni animali di 20 giorni; per altri 30 e per altri ancora di 60 giorni.

Cane *M*: pesa kg. 18. — Durata dell'esperienze giorni 20. Laparotomia mediana; legatura del cistico; svuotamento della vescicola biliare; sutura a pieghe delle sue pareti con catgut N. 3. Ricostituzione a strati delle pareti addominali. Guarigione per prima intenzione.

Si sacrifica l'animale 20 giorni dopo l'intervento.

Sezione. — Aderenze fra fegato e parete; asportato il fegato la cistifellea si mostra seppellita dai lobi epatici; l'epiploon è aderente alla loggia colecistica. Si enuclea la vescicola dal parenchima; essa si trova diminuita di volume; il cistico è occluso.

Incisa la cistifellea essa contiene poca quantità di muco: il lume cavitario è alquanto ristretto; le pareti sono ispessite; mancano sia sulle pareti che nella

cavità i residui dei lacci di catgut e la colecisti mostra la tendenza a ripigliare il volume primitivo. Il parenchima epatico la contorna dappertutto e la ricopre totalmente. Fissazione dei pezzi il alcool.

Esame istologico. — La mucosa in questo esemplare assume l'aspetto e la configurazione identica di quella del pezzo descritta in H; e bene rappresentato dalla figura VII; cioé la morfologia a tentacoli dei suoi villi. Le infiltrazioni parvicellulari della base dei villi sono di minore entità. Anche qui esiste una modica ipertrofia degli otricoli ghiandolari.

Il comportamento della sottomucosa e della muscolare è molto simile a quello descritto nell'esemplare H; cioè l'omonimo della serie precedente. L'ispessimento più notevole riscontrasi a carico della sottosierosa; dove esistono numerosi infiltri parvicellulari e stravasi sanguigni; effeto del passaggio dei fili di catgut.

Proliferazione abbastanza marcata del sistema elastico sulla sottomucosa, sulla tunica muscolare; ma ancor più sulla sottosierosa dove oltre ad una ricca rete fibrillare notansi degli spessi fasci elastici che la delimitano bene dalla parte della sierosa.

Cane *N*: Pesa kg. 14 e gr. 400. — Durata dell'esperienza giorni 30.

Laparotomia mediana; legatura del cistico con un robusto laccio di seta N. 5. Aspirazione della bile; sutura a pieghe delle pareti della cistifellea con catgut N. 3. Ricostituzione delle pareti addominali.

Guarigione per prima intenzione.

Sezione. — Aperto l'addome la cistifellea è seppellita dal fegato.

Si asporta in massa l'organo epatico. La colecisti aderentissima al parenchima del fegato si riesce ad isolare con grande difficoltà lacerando la sostanza epatica e parte della parete colecistica. Il cistico è occluso in modo completo. L'organo vescicolare si presenta diminuito di volume con qualche strozzamento anulare. Incisa la cistifellea in senso trasversale si scorgono le sue pareti molto ispessite; il lume cavitario è molto ridotto; contiene poca quantità di muco limpido e filante. Non esistono tracce di fili di catgut. Fissazione dei pezzi in alcool.

Esame istologico. — La mucosa si presenta ipertrofica con aspetto a tentacoli dei suoi villi con configurazione molto simile all'esemplare precedente e quindi alla figura VII; colla sola differenza che i villi non sono così esageratamente lunghi come là. Qui le infiltrazioni parvicellulari della base dei villi sono più accentuati che nel tipo M.

La sottomucosa è ancora più ipertrofica come pure maggiormente ipertrofica è la tunica muscolare; però in essa maggiori sono i fatti di neoformazione connettivale giovane. La sottosierosa si mostra ancor più ispessita con incipiente sclerosi e numerose infiltrazioni linfocitarie e stravasi sanguigni pregressi. Il sistema elastico anche qui è molto proliferato come nell'esemplare M.; però a ridosso della sottosierosa esso è ancor più ammassato e forma degli estesi depositi irregolari di elastina; oltre alla ricca rete elastica ed ai fasci spessi di fibre elastiche.

Cane *O*: pesa Kg. 16 e gr. 200. — Durata dell'esperienze giorni 60.

Laparotomia mediana, legatura del cistico con filo di seta N. 5; svuotamento della cistifellea; ripiegatura totale dell'organo e sutura con catgut N. 3 da abolire completamente la cavità.

Sutura a strati delle pareti addominali. Guarigione per prima intenzione. Si sacrifica 60 giorni dopo l'atto operativo.

Sezione. — Aperta la cavità addominale si constatano aderenze valide fra epiploon e faccia concava del fegato; al sito d'operazione.

Asportato in massa l'organo epatico si osserva che l'epiploon ricopre quella porzione di lobo; dentro cui sta innicchiata e seppellita la cistifellea. Il cistico si presenta bene occluso e completamente. Isolati i lobi epatici che ricoprono e seppelliscono la cistifellea; si constata che essa è fortemente adesa in massa al parenchima del fegato. Isolata del tutto con accurata dissezione si vede che l'organo colecistico è molto diminuito di volume. Il fondo della vescicola diminuito e retratto si presenta al tatto duro, sclerotico, raggrinzato.

Aperta la colecisti essa è vuota; la mucosa è ricoperta da poco muco denso, appiccicaticcio. Un taglio trasversale fa vedere che il lume dell'organo è molto ridotto; mentre le pareti sono alquanto ispessite.

Fissazione dei pezzi in alcool.

Esame istologico. — Sulla mucosa persistono quasi gli stessi fatti notati sugli esemplari precedenti di questa quarta serie. I villi sono allungati a tentacoli; però il sistema ghiandolare è molto più ectasico. Lo stroma dei villi e la loro base contiene maggior numero di infiltrazioni linfocitarie; però non così abbondanti e numerosi come nei soggetti della serie precedente. La sottomucosa è ipertrofica, come lo è pure la tunica muscolare. La sottosierosa non è così estesa e spessa come nei pezzi precedenti di questa serie; mentre la sua sclerosi è più marcata ed il connettivo si presenta in fase più adulta.

Il sistema elastico è ancor più proliferato che negli esemplari precedenti di questa serie; specialmente poi a carico della sottosierosa e della sierosa.

Riassunto.

Come per le serie precedenti così anche per questa noi possiamo riassumere nel modo seguente le diverse alterazioni grossolane riscontrate nella cistifellea di questi animali trattati con la legatura occlusiva del cistico e con la plicatio in catgut delle pareti vescicolari.

1° Come nelle esperienze del 3° gruppo; così anche qui la cavità colecistica viene in primo tempo a perdere la sua capacità in seguito alla plicatio.

2° A poco a poco la cistifellea tende a riacquistare le sue dimensioni e la sua cavità in un tempo un pò maggiore di quello impiegato nelle esperienze della serie precedente.

3° Dei fili di catgut non restano più tracce sia nella cavità che sulle pareti già dopo 20 giorni.

4° Il cistico resta occluso in modo completo e permanente.

5° Le pareti colecistiche si presentano meno sfiancate ed un pò più spesse di quelle degli esemplari della serie precedente.

6° Nella cavità è contenuto poco muco anche negli esemplari di lunga durata (60 giorni).

7° In questa serie manca la produzione dell'idrope e della suppurazione.

8° I lobi del fegato come tutti gli altri esemplari aderiscono fortemente all'organo vescicolare; e lo seppelliscono quasi totalmente.

9° La cistifellea tende a ripigliare molto più lentamente e più modestamente la sua cavità primitiva che negli esemplari della serie precedente.

Le alterazioni istologiche di questo quarto gruppo d'esperienze sono le seguenti :

1° La mucosa non presenta mai lesioni infiammatorie così accentuate come negli esemplari della serie precedente. Esistono qui fatti di un leggero processo flogistico che si esplica con infiltrazioni parvicellulari della base dei villi e del loro stroma. Ma quella che è più importante è l'ipertrofia dei villi sotto forma di lunghi tentacoli, non così pronunziati però come nella serie precedente.

2° La sottomucosa è ipertrofica con maggiore produzione connettivale dei soggetti precedenti (serie terza).

3° Anche la muscolare è ipertrofica con più accentuata fase connettivale.

4° È la sottosierosa che più delle altre tuniche si mostra invasa dalla neoformozione connettivale.

5° Maggiore è la proliferazione del tessuto elastico di quello che non si sia riscontrato nella serie precedente.

È a carico della sottomucosa e della muscolare; ma ancor più della sottosierosa e sierosa che si ha un aumento sensibile della produzione elastica.

CONSIDERAZIONI GENERALI.

I risultati delle esperienze sopra esposte ed eseguite tanto sui conigli che sui cani ci conducono a considerazioni alquanto diverse, per quel che concerne tanto le alterazioni macroscopiche che quelle istologiche.

Il differente comportamento di un organo o di un tessuto sia che si tratti di un animale che di un altro non arreca certo meraviglia; pensando quanto diversa sia spesso la reazione di uno stesso tessuto appartenente ad un soggetto della stessa razza. Che dire poi di organi di animali molto diversi ed appartenenti a famiglie ben distinte nella scala zoologica.

Così noi vediamo i reperti avuti coll'esperimentare sul coniglio essere ben differenti da quelli ottenuti sui cani.

È certo però che le condizioni anatomo-funzionali della cistifellea del cane si avvicinano molto di più a quelle della vescicola biliare dell'uomo ed è per questo che noi dobbiamo considerare i dati sperimentali ottenuti sulla colecisti del cane come quelli che possono con maggiore verosomiglianza essere paragonati agli esiti operatorii sull'uomo, di quello che non siano i risultati ottenuti sui conigli.

Nel coniglio in seguito alla colecistoplicatio totale noi vediamo che la cavità vescicolare si trasforma in una sacca alla volte più voluminosa della primitiva contenente diversi elementi costituvi della parete in avanzata necrosi a cominciare dai villi della mucosa, che determinano una poltiglia caseosa, nella quale sono commisti i fili di seta della plicatio; che emigrati dalle pareti si trovano in tempo più o meno lungo liberi nella cavità.

Nei diversi conigli così trattati il cistico non ripiglia mai la sua canalizzazione, sebbene esso non venga mai allacciato.

In tal maniera noi assistiamo a differenti periodi alla produzione di un vero ascesso caseoso della colecisti; il quale resta incapsulato dalle tuniche vescicolari; le quali gradamente perdono i loro elementi anatomici normali e vengono sostituite da connettivo di neoformazione, il quale può giungere ad una estensione non indifferente di due millimetri, già dopo 30 giorni. Nello stesso tempo i lobi epatici si accollano all'organo colecistico così trattato e formano all'intorno una zona che cinge più da vicino le

pareti sclerotiche della vescicola riuscendo spesso a seppellire quasi completamente l'organo ed ad incistare questo ascesso caseoso.

In primissimo tempo la mucosa va in preda ad estesa e totale degenerazione: in seguito la sottomucosa segue la stessa sorte; nel mentre che la muscolare s'ipertrofizza. In un secondo tempo la neoformazione connettivale coinvolge anche i fascetti della muscolare; la quale assieme alla sottosierosa sono sostituite dal connettivo neoprodotto. Anche il tessuto elastico cede alla necrosi però qui lentamente, ed esso nei diversi esemplari si trova in diminuizione sensibile.

In ultima analisi nei conigli trattati con la sola plicatio in seta noi vediamo prodursi un vero ascesso caseoso della vescicola associato a fatti di pericolecistite fibrosa con reazione cirrotica dei lobuli epatici che si accollano all'organo vescicolare.

La disposizione anatomica del cistico nel coniglio e la sottigliezza delle pareti della cistifellea sono, credo, le ragioni principali; per cui si arresta la normale circolazione biliare in modo che l'organo non può subire sfiancamenti ampollari verso il cistico ed il collo; come succede invece nel cane; mentre d'altra parte la delicatezza delle diverse tuniche non permette una vitalità in seguito alla plicatio in seta; come la si rinviene nel cane; per cui la necrosi dei diversi strati è costante e precoce; da cui le masse caseose cavitarie; in cui i fili di seta agiscono anche da parte loro come stimolanti a questo processo degenerativo delle pareti di una parte, e neoformativo connettivale dall'altra (pericolecistite e periepatite).

I risultati invece ottenuti nello esperimentare sui cani sono alquanto diversi e più varii a seconda della tecnica seguita.

In due gruppi d'esperienze io lasciavo pervio il cistico ed eseguivo la plicatio in una serie di animali con fili di seta; in un'altra serie con fili di catgut.

In altri due gruppi di ricerche il cistico veniva occluso completamente ed in modo definitivo mercè la sua legatura con un robusto laccio di seta e le pareti vescicolari venivano trattate in una serie con la plicatio in seta ed in un'altra serie con sutura in catgut.

Nelle due serie, in cui il cistico restava pervio, ho potuto

constatare che gradatamente la colecisti andava liberandosi dai fili di sutura; e che la cavità vescicolare lentamente si andava ripristinando (e ciò avveniva in tempo minore in quelle esperienze in cui si adoperava il filo di catgut); mentre sia sulle pareti che nel contenuto cavitario non si poteva più constatare la presenza dei fili già dopo 30 giorni. Il cistico (sempre permeabile) ed il collo della cistifellea si mostrano ectasici. Nel contenuto si ritrova spesso molto muco commisto a bile. Le aderenze contratte dall'organo vescicolare coi lobi epatici e l'ispessimento connettivale delle sue pareti determinavano spesso una notevole rigidità della cistifellea.

Per quanto riguarda il comportamento delle diverse tuniche si constatano constantemente una marcata ipertrofia dei villi e degli otricoli ghiandolari della mucosa; da arrivare in taluni esemplari ad una forma di endocolecistite poliposa ed adenoidea.

La muscolare nei primi tempi subisce una ipertrofia notevole dei suoi fascetti; ed è in tempo più lontano che può venire coinvolta da produzione connettivale.

Spesso la sottosierosa e la sierosa sono sede prediletta della neoformazione del connettivo; ed è appunto maggiormente a carico di esse che si constata il notevole ispessimento delle pareti vescicolari.

Nell'esperienze, in cui veniva usato il catgut; come materiale per la plicatio le lesioni istologiche delle diverse tuniche non sono così accentuate come quelle della cistifellee trattate coi fili di seta; minori essendo sempre le produzioni del connetivo e minore il grado della sclerosi.

Due fatti importanti si rilevano da questi due gruppi di esperienze; cioè la costante ipertrofia della tunica muscolare e la proliferazione molto accentuata del sistema elastico delle diverse tuniche; ma più a carico della sottosierosa e sierosa e della stessa muscolare.

Volendo formarsi un concetto esatto dei risultati di queste due serie di esperimenti è logico concludere che la cistifellea così trattata con la plicatio tende a ripigliare le sue primitive dimensioni ed anche limitatamente le sue funzioni.

L'ipertrofia della tunica muscolare; ma ancor più lo sviluppo rilevante del sistema elastico delle diverse tuniche sembra che abbia l'ufficio di aiutare la migrazione dei fili di seta e di catgut

e di determinare più valide contrazioni dell'organo colecistico in modo che esso oltre a riprendere la sua primitiva forma possa anche adempiere in proporzioni molto ridotte la sua funzione di serbatoio della secrezione biliare.

Però le aderenze periepatitiche; per cui i lobi del fegato aderiscono intimamente all'organo vescicolare e lo seppelliscono, e l'ispessimento connettivale delle sue pareti, determinato dalla neoproduzione connettivale limitano forzatamente la funzione della tunica muscolare e del sistema elastico proliferato; per cui la colecisti molto limitamente può ripigliare le sue proprietà contrattili. È negli esemplari trattati con la plicatio in catgut che l'ispessimento e la sclerosi connettivale è di minor grado; in modo che anatomicamente noi osserviamo una minore rigidità delle pareti colecistiche.

È lecito quindi concludere che la vescicola biliare del cane sottoposta alla plicatio, essendo pervio il cistico; non viene ad essere esclusa dall'apparecchio biliare; ma liberandosi dai fili di sutura può giungere a ripligliare pressòchè la sua forma primitiva e può anche adempiere sebbene limitatamente alla sua funzione; con tutto che le aderenze periepatitiche e l'ispessimento delle sue pareti siano un ostacolo al libero contrarsi dell'organo.

Risultati ben diversi dai precedenti si hanno nelle due serie di esperienze in cui il cistico è stato occluso definitivameute.

Nel gruppo, in cui la plicatio è stata eseguita con fili di seta, si constata che lentamente la vescicola tende a ripigliare le sue dimensioni; nel mentre che i fili di seta migrano dalle pareti verso la cavità centrale; dove si ritrovano liberi già dopo 20 giorni. Progressivamente la cistifellea tende a dilatarsi ancora più; mentre le pareti si rendono più sottili e si può arrivare fino alla produzione di un'idrope notevole.

Il contenuto di quest'idrope può essere in taluni esemplari muco-purulento.

Istologicamente la mucosa presenta segni evidentissimi di un processo infiammatorio; che può arrivare fino alla necrosi dei villi.

Raramente la sottomucosa partecipa a questa flogosi.

La muscolare si mostra sempre ipertrofica. La sottosierosa e la sierosa sono molto ispessite più delle tuniche precedenti. Il tessuto elastico sebbene proliferato; pure si presenta molto meno abbondante che negli altri esemplari.

Questi reperti ci stanno a dimostrare come la cistifellea tende a liberarsi, come nelle altre serie, dai fili di sutura; e che questi arrivati nella cavità vescicolare, essendo il cistico occluso, ristagnino a contatto della mucosa; determinando su di essa, quali corpi estranei, un processo flogistico che determina la produzione di abbondante quantità di muco.

Può in taluni casi aversi una vera forma suppurativa con distruzione parziale della mucosa, e si ha allora il vero empiema colecistico.

In altro mio lavoro di prossima publicazione ritornerò su questo argomento per quel che riguarda il microbismo normale della cistifellea del coniglio e del cane; e dimostrerò le condizioni, per le quali si può produrre l'idrope e l'empiema sperimentale della vescicola biliare.

Oggi metto in evidenza il fatto da me notato in questa terza serie d'esperienze sul cane che alla occlusione del cistico ed alla plicatio in seta della vescicola segue l'idrope ed il pio-idrope.

La muscolare reagisce a queste condizioni con costante ipertrofia; mentre il tessuto elastico sebbene proliferato non segue quella vasta produzione che fu notata negli esemplari precedenti. Le aderenze pericolecistiche d'origine epatica sono sempre salde e diffuse; mentre le pareti della cistifellea si rendono più sottili a misura che l'idrope aumenta.

Nella quarta serie invece; in cui la plicatio è stata eseguita col catgut si può affermare che tanto l'idrope che l'empiema mancano del tutto; mentre la cistifellea tende a liberarsi dai fili di sutura, ed a pigliare proporzioni molto modeste. Nella cavità è contenuto poco muco nei soli esemplari di lunga durata (60 giorni).

Dopo 20 giorni non si hanno più tracce dei fili di sutura tanto sulle pareti che nel contenuto vescicolare.

Istologicamente la mucosa è ipertrofica con leggeri fatti flogistici; la sottomucosa presenta una maggiore produzione connettivale; la muscolare è ipertrofica con evidenti fatti connettivali; la sottosierosa molto ispessita. Il sistema elastico è più abbondantemente proliferato che negli esemplari precedenti.

La comprensione di fatti flogistici molto meno accentuati della serie terza, riesce facile; poichè i fili di catgut possono rappresentare dei corpi estranei solo nei primi giorni, prima che essi vengano del tutto assorbiti. Da questo fatto nasce la mancanza

dell'idrope e tanto più dell'empiema; ciò che conferma che alla presenza dei fili di seta bisogna attribuire le lesioni flogistiche e l'empiema idropico degli esemplari precedenti; mentre d'altra parte il minore sfiancamento della cistifellea di questa quarta serie ha per effetto di determinare un maggiore ispessimento delle pareti colecistiche ed una più marcata ipertrofia della tunica muscolare e del sistema elastico.

CONCLUSIONI.

Dalle esperienze sopra esposte e dalle considerazioni che ho fatto ad esse seguire si possono trarre delle conclusioni di un certo interesse pratico; e che credo utile riassumere qui brevemente.

1. La cistifellea del coniglio si comporta molto differentemente da quella del cane, trattata con la plicatio.

2. Nel coniglio quasi sempre si produce gradatamente un vero ascesso caseoso; il quale resta circoscritto e limitato dai lobi epatici adiacenti.

3. I prodotti caseosi sono formati dai fili di seta e dalla necrosi precoce della mucosa ed in seguito anche delle altre tuniche.

4. Di fronte a questo processo degenerativo graduale delle diverse tuniche si constata un notevole e progressivo ispessimento delle pareti della colecisti; dato da neoformazione connettivale (pericolecistite) e da cirrosi della sostanza epatica adiacente (periepatite).

5. Nel cane invece, in cui il cistico è rimasto pervio, e le pareti della cistifellea sono state piegate e suturate con fili di seta, l'organo tende a ripigliare gradatamente le sue primitive dimensioni ed a liberarsi completamente dai punti di sutura.

6. La migrazione dei fili attraverso alle pareti e nella cavità vescicolare si compie in seguito attraverso al cistico; infatti dopo 30 giorni non esistono più tracce di essi a carico dell'organo.

7. La mucosa colecistica si rende sommamente ipertrofica (endocolecistite poliposa ed adenoidea).

8. La neoformazione connettivale invade a poco a poco tutte le altre tuniche e determina un ispessimento rimarchevole delle pareti vescicolari.

9. L'ipertrofia della muscolare e lo sviluppo considerevole del sistema elastico coadiuvano l'espulsione dei fili di seta ed il ripristinamento della contrattilità vescicolare.

10. La sclerosi connettivale delle pareti d'altra parte assieme alle aderenze periepatiche non permettono una libera contrazione dell'organo; per cui esso adempie molto limitatamente alla funzione di serbatoio biliare.

11. Nei cani, in cui la plicatio invece di essere eseguita in seta, viene praticata in catgut, la cistifellea tende a pigliare più presto il suo volume e meno accentuati sono i fatti connettivali e la sclerosi.

12. In tutti i casi il collo della vescicola ed il cistico si mostrano etasici, ciò che favorisce appunto la migrazione dei fili.

13. Allorchè alla plicatio in seta si fa precedere la occlusione permanente del cistico, si produce nella vescicola una vera idrope; la quale può anche arrivare ad un empiema (muco-pus).

14. La produzione di muco ed in taluni esemplari di muco pus; verosimilmente è mantenuta dalla migrazione dei fili di seta; i quali pervenuti nella cavità colecistica agiscono come corpi estranei e determinano un processo flogistico della mucosa; da cui muco e muco-pus.

15. Infatti i fenomeni flogistici e la produzione dell'idrope manca nei casi in cui la plicatio invece che in seta è stata eseguita in catgut; pur restando occluso permanentamente il cistico.

16. Anche in questi gruppi d'esperienze con atresia del cistico la tunica muscolare ed il sistema elastico si rendono alquanto ipertrofici e proliferati; ciò che dimostra l'azione difensiva di questi elementi di fronte all'ostacolo sul cistico ed alla migrazione dei fili di sutura.

17. L'ispessimento connettivale delle pareti negli esemplari a cistico occluso è inversamente proporzionale al grado dell'idrope.

18. Costantemente i lobi epatici reagiscono alla plicatio con aderenze più o meno salde sull'organo vescicolare; in modo da seppellirlo talune volte quasi completamente; e ciò è un fatto comune tanto al coniglio, che al cane.

In base a queste conclusioni sperimentali è logico ammettere che l'organo colecistico reagisce differentemente alla plicatio; sia

in rapporto alla specie del soggetto, su cui s'interviene; sia in rapporto alla tecnica operativa seguita. Così vediamo nel coniglio formarsi un ascesso vescicolare che rimane racchiuso dalla sostanza del fegato per condizioni anatomiche speciali dell'organo e del suo canale escretore; mentre nel cane le pareti della cistifellea tendono a ripigliare la loro distensione primitiva ed in parte anche la loro funzione; e ciò differentemente sia che si adoperi come materiale di sutura il filo di seta che quello di catgut.

L'atresia del cistico conduce alla formazione dell'idrope e del pioidrope se la plicatio si esegue con fili di seta; mentre si determina un afflosciamento dell'organo se il materiale di sutura é il catgut.

In tal maniera oggi non é più sostenibile l'idea del Loreta, il quale intendeva con la plicatio in catgut della cistifellea del suo operato a cistico pervio, avere soppresso l'organo appendicolare biliare e di essere riuscito nell'intento di metterlo fuori funzione, ottenendo un esito uguale a quello che si ha nell'operazione di Langenbek, come egli appunto si esprime; cioè della colecistectomia.

È certo che nell'operato del Loreta la guarigione chirurgica avvenne senza alcuna complicazione e che esso non presentò più quei disturbi e quelle sofferenze primitive legate alla calcolosi vescicolare. È molto probabile che l'intervento del Loreta abbia avuto quello stesso esito, che frequentemente si ha colla colecistotomia ideale; cioé che le pareti vescicolari adese sul punto di sutura della loro ferita chirurgica in proseguo si saranno liberate dai fili di catgut della plicatio e che la cistifellea abbia seguitato a mantenere, forse non come prima, la sua configurazione di serbatoio biliare in grado ancora migliore di quello che non avvenga sperimentalmente sul cane. Infatti mentre i lobi epatici, molto succenturiati in questo animale e linguiformi, abbastanza facilmente tendono ad aderire e contornare la loggia vescicolare e l'organo trattato con la plicatio, nell'uomo invece la regione colecistica é molto aperta ed i lobi del fegato non possono anatomicamente eseguire un incapsulamento con quella stessa facilità con la quale avviene nel cane. In tal modo la cistifellea dell'operato del Loreta molto verosimilmente ha potuto ripigliare quella contrattilità quasi normale e caratteristica di quest'organo;

come ce lo può fare intravedere il decorso postoperativo così fausto e la mancanza di dolori in seguito; dolori questi che spesso non mancano mai nelle aderenze pericolecistitiche e negli altri disturbi di canalizzazione del cistico.

Se l'esperimento adunque sopra diverse classi di animali ci conduce alle volte a risultati disparati e non conformi a quelli che la patologia e la clinica c'insegnano, pure è mestieri di mettersi nell'esperimentare in condizioni tali che più si avvicininio a quelle umane; sia in rapporto alla patologia che alla terapia; ed è per questo che io credo che i risultati ottenuti sui miei cani da esperimento possono in certo qual modo essere accettati con sana critica ed essere in modo relativo raffrontati a quelli che si possono ottenere sull'uomo trattando nella stessa guisa l'organo colecistico. Per cui credo che al presente l'operazione del Loreta; cioè la colecistoplicatio, non possa assurgere a quella importanza pratica terapeutica che l'eminente clinico di Bologna, volle assegnarle; e che essa perciò rientra in quel gruppo di operazioni atipiche, le quali non possono offrire dei reali vantaggi per la guarigione della calcolosi vescicolare e garentire l'operatore da complicazioni locali spesso non indifferenti da compromettere anche la vita dei pazienti.

BIBLIOGRAFIA.

Cignozzi. — Colecistolitiasi e suo trattamento. Riforma medica, 1905.

Zielewicz. — Centralblat fur chirurgie, 1888. N. 13.

Loreta. — Colecistomia con colecistorrafia. Riforma medica, 1888.

Cignozzi. — Comportamento e distribuzione del tesuto elastico nell'ipermegalomastia bilaterale delle puberi. Archivio di Anatomia Patologica e scienze affini, 1907.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura I^a^. — I diversi strati della parete della cistifellea del cane.

Figura II^a^. — Il sistema elastico sulle diverse tuniche della cistifellea del cane.

Figura III^a^. — La mucosa della colecisti del cane; trattata con la plicatio in seta; senza legatura del cistico: con produzioni villose ed adenoidee.

Figura IV^a^. — Mucosa della cistifellea rimasta inglobata da tessuto connettivo.

Figura V^a^. — Il sistema elastico sulle pareti della cistifellea del cane (B) sacrificato dopo 30 giorni dalla plicatio senza legare il cistico.

Figura VI^a^. — Accentuata ipertrofia dei villi della mucosa colecistica del cane. (D).

Figura VII^a^. — Ipertrofia dei villi della mucosa (Cane H) e degli otricoli ghiandolari; con zone d'infiltrazione parvicellulare.

Figura VIII^a^. — Lesioni flogistiche delle pareti colecistiche (Cane L).

La plication totale de la vésicule biliaire. — L'auteur a fait des recherches expérimentales sur les modifications qui se produisent dans les différentes tuniques de la vésicule après plication totale (opération de Loreta), accompagnée ou non de ligature du canal cystique.

Il a expérimenté sur des lapins et sur des chiens. Il résulte de ces expériences que presque toujours la vésicule dn chien reprend, après plication, sa forme et sa fonction normales, pourvu que le canal cystique n'ait pas été lié.

Quand au contraire une ligature a été placée sur le cystiqne, on observe un empyème de la vésicule, si celle-ci a été suturée avec de la soie et une hydropisie simple, si elle a été suturée au cagut.

La conclusion pratique à tirer de ces expériences, est que la cholécystoplication totale, ou opération de Loreta, n'est pas une intervention recommandable, puisqu'elle ne met pas la vésicule biliaire hors de fonction.

Die volkommene Faltung der Gallenblase. — Der Verf. hat experimentelle Untersuchungen über die anatomischen Veränderungen der verschiedenen Lagen der Blasenwandung angestellt, die sich nach der Cholecystoplicatio, oder Loreta'schen Operation, mit oder ohne Unterbindung des Canalis cysticus, einstellen.

Aus den am Hund und Kaninchen angestellten Versuchen geht hervor, dass die Blase des Hundes nach der Operation fast immer ihre normale Form und Funktion wieder annimmt, vorausgesetzt, dass der Canalis cysticus nicht unterbunden war.

Ware eine Ligatur um den Cysticus gelegt worden, so wurde bei Seidensutur ein Empyem, und bei Katgutnaht ein einfacher Hydrops der Gallenblase beobachtet.

Die praktische Folgerung dieser Versuchen ist die, dass die Loreta'sche Operation ein Eingriff ist, der die Gallenblase nicht ausser Funktion zu setzen im Stande ist.

Total plication of the Gall Bladder. — The author has made extensive experiments on the changes which are produced in the various coats of the Gall Bladder after total plication (operation of Loreta), with or without the ligature of the Cystic Duct. He has experimented with rabbits and dogs. In almost all cases he has found that the Gall Bladder in the dog becomes restored after total plication both in shape and function, to a normal degree, provided that the Cystic Duct has not been ligatured.

When a ligature has been placed on the Cystic Duct, an empyema of the Gall Bladder follows if it has been sutured with silk, but a simple hydrops, if it has been sutured with catgut.

The practical conclusion of these experiments is that the total Cysto-plication or operation of Loreta is not a practical one, since it does not exert any functional derangement of the Gall Bladder.

La plegadura total de la ve ícula biliar. — El autor ha practicado investigaciones experimentales sobre las modificaciones anatómicas que se producen en las diversas túnicas de la vesícula biliar despues de su plegadura total (operación de Loreta), con ó sin ligadura del conducto cístico.

Ha realizado experimentos en conejos y perros. De ellos se desprende que, casi siempre, la vesicula biliar del perro, despues de practicada la plegadura, recupera su forma y función normales con tal que no se haya ligado el conducto cístico.

Cuando se ha colocado una ligadura en el conducto cistico se observa un empiema de la vesícula en los casos en que esta cavidad ha sido suturada con seda, ó una hidropesia simple, si el material de sutura empleado ha sido el catgut.

La conclusión que de estas experiencias se deduce para la practica es que, la colecistoplegadura total, ó operación de Loreta, no es una operación práctica, por que no logra lo que se propone, á saber, colocar á la vesícula biliar fuera de función.

BIBLIOGRAPHIE.

LE DENTU et PIERRE DELBET. — **Nouveau traité de Chirurgie**, publié en fascicules. Vient de paraître : **Maladies des articulations**, par MAUCLAIRE et DUJARIER. — 1 vol. grand in-8°, de 288 pages, avec 88 figures. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1909.

Dans ce nouveau volume du *Nouveau traité de Chirurgie*, M. Mauclaire étudie d'abord les arthropathies inflammatoires non microbiennes : hydarthrose, arthropathies hémophiliques, ostéo-arthrite chronique plastique ankylosante et arthrites toxo-chimiques. Il passe ensuite aux arthropathies microbiennes : arthrites tuberculeuses, syphilitiques, blennorragiques, et arthrites infectieuses rhumatoïdes.

Les corps étrangers articulaires, l'arthrite sèche et les arthropathies nerveuses (arthropathies tabétiques, syringomyéliques, médullaires et hystériques) sont exposées par M. Dujarier.

M. Mauclaire étudie ensuite les ankyloses et les tumeurs articulaires.

D'excellentes figures, notamment d'intéressantes radiographies, des types d'exercices mécano-thérapiques illustrent ce fascicule, très au courant des recherches les plus récentes.

Comme dans les autres fascicules du *Nouveau traité de Chirurgie*, c'est à la clinique et à la thérapeutique que la part la plus large a été faite.

Neues Lehrbuch der Chirurgie, von LE DENTU und DELBET. Soeben erschienen : **Krankheiten der Gelenke**, von MAUCLAIRE und DUJARIER.

Mauclaire unterzieht die entzündlichen Krankheiten der Gelenke nicht bakteriellen Ursprunges (Hydarthrose, die Gelenkerkrankungen der Hämophilen, die ankylosierende Osteo-arthritis chronica, die toxo-chemischen Arthritiden), dann die Gelenkerkrankungen bakterieller Entstehung (Tuberkulose, Syphilis, Gonorrhoe, Rheumatismus), und schliesslich die Ankylosen und die Gelenktumoren einer Besprechung.

Die artikulären Fremdkörper, die Arthritis sicca und die nervösen Erkrankungen (Tabes, Syringomyelie sowie die medullären und hysterischen Ursprunges) werden von Dujarier besprochen.

Ausgezeichnete Abbildungen, besonders Radiographien und Skizzen mechanotherapeutischer Uebungen sind beigegeben.

A New Treatise of Surgery, by LE DENTU and DELBET. **Joint Lesions** by MAUCLAIRE and DUJARIER.

Mauclaire deals with non-organismal Inflammations (Hydrarthosis, the Arthropathies of Hæmophiliacs, chronic Osteo-arthritis deformans and chemico-toxic Lesions) then the Lesions due to definite Microorganisms (tuberculosis, syphilis

gonorrhœa, rheumatoid) lastly with ankyloses and articular tumors. Rare articular bodies, dry arthritis and the nervous lesions of Joints (tabes dorsalis, syringomyelia, medullary and hysterical) are dealt with by Dujarier. Excellent diagrams, especially the radiographs and those of mechanical exercices complete the work.

Nuovo trattato di chirurgia di Le Dentu e Delbet. Testè uscito : **Malattie delle articolazioni** da Mauclaire e Dujarier.

Mauclaire studia le artropatie infiammatorie non microbiche (idartrosi, artropatie emofiliche, osteoartrite cronica anchilosante, artriti toxochimiche); poscia le artropatie microbiche (tubercolose, sifilitiche, blennorragiche, reumatoidi), infine le anchilosi ed i tumori articolari.

I corpi estranei articolari, l'artrite secca e le artropatie nervose (tabetiche, siringomyeliche, midollari ed isteriche) vengono esposte da Dujarier.

Figure eccellenti, specialmente le radiografe ed i tipi di esercizii mecanoterapeutici.

Nouveau traité de chirurgie, por Le Dentu y Delbet. Acaban de publicarse: **Maladies des articulations** (enfermedades de las articulaciones), por Mauclaire y Dujarier.

Mauclaire se ocupa de las artropatias inflamatorias no microbianas (hidartrosis, artropatias hemofilicas, osteo-artritis crónica anquilosante, artritis toxo-químicas), y luego de las artropatias microbianas (tuberculosas, sifiliticas, blenorrágicas, reumáticas) y finalmente de las anquilosis y tumores articulares.

Dujarier estudia los cuerpos extraños articulares, la artritis seca y las artropatias nerviosas (tabéticas, siringomiélicas, medulares é histéricas)

Excelentes figuras, principalmente radiografias y tipos de ejercicios mecanoterápicos, ilustran esta obra.

P. Reclus. — **Cliniques de la Charité sur la chirurgie journalière.** — 1 volume grand in-8°, II-613 pages, avec figures dans le texte. Paris, Masson et Cie, 1909.

Jadis on entendait par « chirurgie journalière » quelques notions faciles sur des opérations accessibles aux plus modestes praticiens. Le professeur Reclus a donné à ces mots une extension plus large et traite, dans ces leçons, de tous les sujets que le hasard soumet à l'attention quotidienne du chirurgien. Voici la liste de ces leçons :

I. De la fluctuation. — L'analgésie locale par la stovaïne. — L'anesthésie locale. — Pommade analgésique. — L'eau chaude en chirurgie. — Suture des nerfs. — Blessures par balles de revolver. — Furoncle et anthrax. — Brûlures. — Pronostic du cancer. — Abcès chroniques et sporotrichose. — II. Fistules d'origine dentaire. — Eruption vicieuse de la dent de sagesse. — Epithéliomas des muqueuses leucoplasiques. — Actinomycose cervico-faciale. — Exophtalmos pulsatile. — Branchiomes du cou. — Kystes muqueux thyrohyoïdiens. — De l'histhmectomie thyroïdienne. — Plaie par instruments tranchants du conduit laryngo-trachéal. — Lipomatose symétrique à prédominance cervicale. — III. — Procédés nouveaux d'extirpation des cancers du sein. — Maladie kystique de la mamelle. — Traitement des hémothorax. — IV. Gastrostomie. — Pathogénie de l'appendicite. — Appendicite et typho-colite. — Entéro-colite et appendicite. — Appendicite chronique. — Traitement des appendicites. — Traitement de la hernie étranglée. — Traitement des kystes hydatiques du foie. — V. Abcès,

fistules, fissures de l'anus. — Traitement des hémorroïdes. — Cancers inopérables du rectum. — Anus iliaque dans le cancer du rectum. — Rétrécissements congénitaux du rectum. — VI. Prolapsus utérin des nullipares. — Curetage utérin. — Fistules vésico-vaginales. — VII. Tuberculose du testicule. — Varicocèle. — Hydrocèle vaginale. — Phimosis et circoncision. — Ruptures traumatiques de l'urèthre. — VIII. Fractures de l'extrémité inférieure du radius. — Ecrasement des doigts. — Panaris. — Fractures de jambes. — Varices. — Hallux valgus. — Ongle incarné et exostose sous-unguéale. — IX. Les accidents du travail et les médecins. — Du rôle du médecin dans les accidents du travail. — Certificats et expertises. — Examen du blessé : rédaction du rapport. — Evaluation des incapacités. — Les accidents du travail et la tuberculose. — L'état antérieur dans les accidents du travail.

La thérapeutique a surtout préoccupé l'auteur qui ne cache pas ses préférences pour les méthodes conservatrices. Il proclame qu'une opération est l'équivalent d'une maladie, que toute prise de bistouri est un aveu d'impuissance et que sauver difficilement un membre est plus glorieux que l'amputer brillamment.

Tägliche Chirurgie von Reclus. — Diese Vorlesungen behandeln eine Reihe von Gegenständen mit denen sich der Chirurg jeden Tag in seiner Praxis beschäftigen muss. Unter anderm sei ein sehr interessantes Kapitel über die Rolle des Chirurgen bei Unfällen erwähnt.

Die Therapie hat vor allem den Verfasser beschäftigt, der seine Vorliebe für die konservativen Methoden nicht verheimlicht.

Surgical Journal by Reclus. — He treats in these Articles a Series of Subjects which come under the Notice of the Surgeon daily. Above every thing his attention is directed to the Chapter of great Interest to the Surgeon called upon to deal with the Accidents of Labour. Conservative Treatment take the first Place in the Author's opinion.

Chirurgia giornaliera da Reclus. — Queste lezioni trattano di una serie di soggetti, riscontrati ogni giorno dal chirurgo nella sua pratica.

Fra altri, signaleremo un capitolo interessantissimo sull'uffizio del chirurgo negli infortuni del lavoro. — La terapeutica fu sopratutto studiata dall' A., il quale non tace le sue preferenze per i metodi conservativi.

Chirurgie journalière por Reclus. — Estas lecciones se ocupan de una serie de temas de los que el cirujano tiene que ver todos los dias en su practica. Mencionemos entre otros, un capitulo sumamente interesante sobre el papel del cirujano en los accidentes del trabajo.

El autor se ha preocupado sobre todo de la terapéutica y no oculta sus preferencias por los métodos conservadores.

J. Lucas-Championnière. — **Pratique de la chirurgie antiseptique.** — Leçons professées à l'Hôtel-Dieu. Un vol. in-8° carré, de 464 pages, avec un portrait hors texte de Lord Lister. — Paris, G. Steinheil, 1909.

Le grand obstacle, aujourd'hui comme autrefois, à l'extension de la chirurgie antiseptique est la méconnaissance absolue d'une méthode que l'on *croit* connaître.

La méthode antiseptique n'est pas seulement une application quelconque du principe de la suppression des germes. C'est une méthode clinique que l'on n'invente pas, qu'il faut appliquer avec une fidélité persévérante.

Dans les trente-trois chapitres de son ouvrage, le Dr Lucas-Championnière cherche moins à reproduire son enseignement oral qu'à en extraire ce qui est immédiatement utile et ce qui peut guider très exactement pour les applications de la méthode antiseptique.

Un grand nombre de formules et d'indications thérapeutiques faciliteront l'action chirurgicale de ceux qui demanderont à ce livre les éléments d'une pratique à suivre le plus facilement possible.

Praxis der antiseptischen Chirurgie, von Lucas-Championnière. Von der Ansicht ausgehend, dass die antiseptische Methode nicht genügend bekannt sei, gibt der Autor in 33 Kapiteln seines Werkes alles Notwendige als Wegweiser für den, der die Methode genau erlernen will. Eine grosse Anzahl von Formeln und therapeutischen Indikationen vervollständigen dieses Buch, das sehr praktisch abgefasst ist.

The Practice of Antiseptic Surgery, by Lucas-Championnière. Assuming little knowledge on the part of the individual of the antiseptic method, the author deals in the thirty three chapters of his work with every detail which is necessary for the exact application of this method. A large number of formulae and of therapeutic indications complete this work which is written in a most practical and readable form.

Pratica della Chirurgia antisettica da Lucas-Championnière. Poichè, secondo l'A., non è abbastanza conosciuto il metodo antisettico, Egli, nei trentatre capitoli componenti suo libro, espone tuttocio che è necessario per guidare molto esattamente chiunque voglia imparare questo metodo. Numerose ricette ed indicazioni terapeutiche completano tale libro, scritto con un indirizzo molto pratico.

Pratique de la Chirurgie antiseptique, por Lucas-Championnière. Estimando que no se conoce suficientemente el método antiséptico, este autor, en los treinta y tres capitulos de su obra, nos indica todo lo que se necesita para conducir con toda precisión al que desee aprender este método. Un gran número de formulas y de indicaciones terapéuticas completan este libro escrito con espiritu sumamente práctico.

Keen's Sugery. Its' principles and practice, by various authors. 5 volumes, with Text-Illustrations and Colored Plates. Philadelphia and London, W. B. Saunders Company, 1908 and 1909.

La puissante maison d'éditions Saunders publie sous la direction du Professeur W. W. Keen de Philadelphie, un nouveau traité de chirurgie en 5 volumes, dont 4 ont paru, et dont le 5e est sous presse.

Pour mener à bien cette œuvre considérable, Keen s'est assuré le concours d'un grand nombre de collaborateurs, choisis parmi les chirurgiens Américains et Anglais les plus célèbres. Chaque chapitre de l'ouvrage constitue ainsi une monographie très complète, signée par un spécialiste éminent.

Le volume I, comprenant 261 figures dans le texte et 17 planches en couleurs, traite de l'histoire de la chirurgie, des applications de la physiologie à la chirurgie, des infections, des tumeurs et des plaies.

Le volume II. qui est illustré de 572 figures et de 9 planches en couleurs, étudie les maladies des os et des articulations, des muscles, du système lymphatique, de la peau, du système nerveux.

Le volume III contient 562 figures et 10 planches colorées, et traite de la chirurgie de la tête, du cou, du thorax et de l'abdomen.

Le volume IV, contenant 582 figures et 22 planches en couleurs, est consacré aux maladies de l'intestin, du rectum, aux hernies, aux maladies des organes génito-urinaires, aux maladies des yeux, des oreilles, à la chirurgie militaire, navale et tropicale.

Le volume V complètera l'ouvrage en traitant des maladies chirurgicales des membres.

L'exécution typographique de l'ouvrage est des plus soignée. Les figures et les planches sont des plus démonstratives, et reproduites dans la perfection.

Lehrbuch der Chirurgie von Keen. — Der bedeutende Verlag von Saunders veröffentlicht unter der Leitung von Professor Keen in Philadelphia ein neues Lehrbuch der Chirurgie in 5 Bänden, von denen 4 erschienen sind, und der 5te sich im Druck befindet.

Keen hat sich die Hülfe einer grossen Anzahl von Mittarbeitern gesichert, die er unter den berühmtesten amerikanischen und englischen Chirurgen auswählte. Jedes Kapitel des Werkes stellt auf diese Weise eine sehr vollständige, von einem hervorragenden Spezialisten verfasste Monographie dar.

Der erste Band, der 261 Textfiguren und 17 farbige Tafeln umfasst, behandelt die Geschichte der Chirurgie, die physiologischen Grundlagen der Chirurgie, die Infektionskrankheiten, die Tumoren und die Wunden.

Der 2te Band mit 572 Abbildungen und 9 farbigen Tafeln behandelt die Erkrankungen der Knochen und der Gelenke, der Muskeln, des Lymphsystems, der Haut und des Nervensystems.

Der Band III enthält 532 Abbildungen und 10 farbige Tafeln, und behandelt die Chirurgie des Kopfes, des Halses, der Brust und des Bauches.

Der Band IV, der 582 Figuren und 22 farbige Tafeln enthält, beschäftigt sich mit den Erkrankungen des Darms, des Rektums und den Brüchen, sowie mit den Krankheiten der Uro-genitalorgane, mit den Erkrankungen der Augen und der Ohren, mit der Kriegs-, Schiffs-und Tropenchirurgie.

Der 5te Band soll das Werk vervollständigen, indem die chirurgischen Erkrankungen der Glieder besprochen werden.

Der Druck des Werkes ist sehr sorgfältig; die Abbildungen und die Tafeln sind sehr demonstrativ und in grosser Vollkommenheit wiedergegeben.

Keen's Surgery. — Saunders publish under the Editorship of Prof. Keen of Philadelphia a new Work on Surgery in 5 volumes, of which 4 are on the Market, the last Volume still being in the Press. In presenting this large Work, Keen has acquired the Cooperation of a large Number of Collaborators, chosen from amongst the most distinguished American and English Surgeons. Each Chapter constitutes, as it were, a very complete Monograph, signed by an eminent Specialist.

Vol. I contains 261 Text-Illustrations and 17 colored Plates and deals with a historical Sketch of Surgery, Surgical Physiology, Infection, Tumors and Wounds.

Vol. II is profusely illustrated with 572 Drawings and 9 Colored Plates, is devoted to Diseases of the Bones and the Joints, of the Muscles, Tendons and Bursae, of the Lymphatic System, of the Skin, and finally of the Nervous System.

Vol. III contains 562 Figures and 10 Colored Illustrations, and treats of the Surgery of the Head and the Neck, and of the Thorax and Abdomen.

Vol. IV with 582 Illustrations and 22 colored Drawings, is set apart for the Surgery of the Intestines, Rectum, Herniae, the Genito-Urinary System, the Surgery of the Ear, of the Eye, Military, Naval and Tropical Surgery.

Vol. V will complete the Work by treating of the Surgical Diseases of the Limbs.

The Letter Press is excellent. The Drawings and Illustrations are very clear, and are well reproduced.

Keen's Surgery. Its principles and pratice. — La potente casa editrice Saunders publica sotto la direzione del Prof. W. W. Keen di Philadelphia, un nuovo trattato di Chirurgia in 5 volumi dei quali quattro sono usciti, ed il 5° in corso d'impressione.

Per condurre a buon esito quest'opera considerevole, Keen si è assicurato il concorso di buon numero di collaboratori, scelti fra i chirurgi americani ed inglesi più rinomati.

Ciascuno dei capitoli di quest'opera costituisce così una monografia molto completa, redatta da un specialisto eminente.

Il Vol. I, illustrato di 261 figure nel testo e 17 tavole colorate, tratta della storia della Chirurgia, delle applicazioni della Fisiologia alla Chirurgia, delle infezioni, dei tumori e delle piaghe.

Il Vol. II, illustrato di 572 figure e di 9 tavole colorate, studia le malattie delle ossa e delle articolazioni, dei muscoli, del sistema linfatico, della pelle, del sistema nervoso.

Il Vol. III contiene 562 figure e 10 tavole e tratta della Chirurgia della testa, del collo, del torace e dell'addome.

Il Volume IV contenente 582 figure e 22 tavole, è dedicato alle malattie dell'intestino, del retto, alle ernie, alle malattie delle vie genito-orinarie, alle malattie degli occhi, delle orecchie, alla chirurgia militare, navale e tropicale.

Il Vol. V completa l'opera trattando delle malattie chirurgicali delle estremita.

Il lavoro tipografico in quest'opera è accuratissimo. Le figure e le tavole sono molto dimostrative e riprodotte in modo veramente perfetto.

Tratado de Cirugía de Keen. — La poderosa casa editorial Saunders. publica, bajo la dirección del Profesor Keen de Filadelfia, un nuovo tratado de Cirugía en cinco volúmenes, cuatro de los cuales han aparecido va, estando el quinto en impresión.

Para lograr llevar á buen término esta obra considerable, Keen se ha asegurado el concurso de un gran número de colaboradores, escogidos entre los mejores cirujanos de Norte-America é Inglaterra. Cada capítulo de la obra constituve, pues, una completa monografía firmada por un especialista eminente.

El Tomo I, con 261 figuras intercaladas en el texto y 17 láminas en color, se ocupa de la historia de la cirugía, de las aplicaciones de la fisiología á la cirugía, de las infecciones, de los tumores y de las heridas.

El Tomo II, ilustrado con 572 figuras y 9 láminas en color, estudia las enfermedades de los huesos y articulaciones, de los músculos, del sistema linfático, de la piel, del sistema nervioso.

El Tomo III, contiene 562 figuras y diez láminas coloreadas y se ocupa de la cirugía de la cabeza, cuello, tórax y abdomen.

El Tomo IV, que contiene 582 figuras y 22 láminas en color, está consagrado á las enfermedades del intestino, recto, á las hernias, enfermedades de los órganos genito-urinarios, ojos, oidos, á la cirugía militar, naval y tropical.

El Tomo V terminará la obra ocupándose de las enfermedades quirúrgicas de los miembros.

La ejecución tipografica de este tratado es notable. Las figuras y las láminas son sumamente demostrativas y reproducidas á la parfección.

P. Launay et H. Brodier. — **Maladies des veines et des lymphatiques.** — 1 vol. grand in-8°, de 266 pages, avec 39 figures. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1909. (Nouveau traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet.)

M. Launay étudie d'abord les lésions traumatiques des veines, *contusions* et *plaies* : les divers traitements des *hémorragies* sont soigneusement passés en revue. Les *varices* et leurs complications sont étudiées tant au point de vue de leur pathogénie que de leur traitement hygiénique et chirurgical. La *phlébite* est une maladie infectieuse présentant des origines multiples et des formes très variables : les traitements de la *phlegmatia alba dolens* et des phlébites suppurées, circonscrites ou diffuses, sont soigneusement passés en revue, immobilisation et mobilisation, ainsi que le traitement préventif de l'embolie et de la pyohémie.

M. Brodier passe successivement en revue les affections suivantes des lymphatiques :

Infections du système lymphatique et rapports des lymphangites avec les dermites et les phlegmons.

Affections des vaisseaux lymphatiques : Lésions traumatiques simples; kystes lymphatiques; lymphangite aiguë; lymphangite chronique simple; lymphangite tuberculeuse; lymphangites vénériennes; lymphangite sporotrichosique; lymphangite et paludisme; lymphangite cancéreuse.

Affections du canal thoracique : Plaies; infections; cancer.

Affections des ganglions lymphatiques : Lésions traumatiques simples; kystes ganglionnaires : adénite aiguë ; adénite chronique simple; tuberculose ganglionnaire ; adénites vénériennes ; adénite lépreuse ; adénite charbonneuse ; adénite farcineuse; adénite pesteuse; adénite climatérique, bubon climatérique ; adénite rhumatismale ; adénite ourlienne ; adénites néoplasiques.

Lymphangiectasies : Obstruction; infection ; dilatations des vaisseaux lymphatiques; lymphangiectasies congénitales.

Krankheiten der Venen und des Lymphgefässystems, von Launay und Brodier. — In diesem Bande bespricht Launay die traumatischen Verletzungen der Venen, die Varizen und die Phlebitis. Brodier hat sich die Krankheiten des Lymphsystems vorbehalten. Er unterzieht die Infektionen dieses Systems einer Betrachtung und zeigt die Beziehungen der Lymphangitiden zu der Dermatitis und den Phlegmonen. Des weiteren erwähnt er die Affektionen der Lymphgefässe, des Ductus thoracicus, der Lymphdrüsen und die Lymphangiektasien.

Lesions of the Venous and Lymphatic Systems, by Launay and Brodier. — In this volume Launay deals with traumatic lesions of the veins, varices and phlebitis, whilst Brodier devotes his attention to diseases ofthe lymphatic system. He dwells on the infections of this system and the relation of lymphangitis with dermatitis, the swellings following affections of the lymphatic vessels, those of the thoracic duct, of the lymphatic glands, lastly of lymphangiectasis.

Malattie delle vene e dei linfatici, da Launay e Brodier.
In questo volume, Launay studia le lesioni traumatiche delle vene, le varici, la flebite. Brodier si è riserbato le malattie dei linfatici : passa in rivista le infezioni del sistema linfatico ed i rapporti che corrono fra linfangiti, dermiti e flemmoni, indi le malattie dei vasi linfatici, quelle del canale toracico, e dei ganglii linfatici, infine le linfangectasie.

Enfermedades de las venes y linfàticos, por Launay y Brodier. — En este tomo estudia Launay las lesiones traumáticas de las venas, las varices y la flebitis. Brodier se ha reservado las enfermedades del sistema linfático : passa revista á las infecciones de este sistema y á las reláciones de las linfangitis con

las dermitis y con los flemones; se ocupa de las afecciones de los vasos linfáticos, del canal torácico, de los ganglios linfáticos y finalmente de las linfangiectasias.

L. Desguin. — **De l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire.** Xe Congrès Français de médecine, Genève, 1908.

S'adressant à des médecins, D. montre que les opérations assez nombreuses qui peuvent être pratiquées soit pour combattre les accidents de la lithiase en elle-même, soit pour obvier à ses conséquences, ne sont pas particulièrement graves, ni difficiles, qu'elles ont des indications plus nombreuses qu'on ne le croit habituellement, enfin qu'il n'y a pas lieu d'attendre pour intervenir, que le malade soit complètement débilité.

Il envisage successivement à ce point de vue, la lithiase intrahépatique, la cholécystite aigüe, la cholécystite chronique, la fistule biliaire, l'obstruction du cholédoque, et l'obstruction intestinale par calculs biliaires.

Sa statistique opératoire comporte une mortalité inférieure à 3 %.

Opertionen bei Gallensteinen, von Desguin. — D. wendet sich an die Aerzte, welchen er zeigt, dass die Operation der Gallenwege nicht besonders schwer und eingreifend sind. Die Indikationen sind zahlreicher als man gewöhnlich annimmt. Es darf mit dem Eingriff nicht gewartet werden, bis der Kranke vollständig entkräftet ist. D. hat eine Mortalität von weniger als 3 %.

Operations for Gall Stones, by Desguin. — In an adress on this point Desguin maintained that operations on the bile passages are neither serious nor difficult, that the indications for operation are more frequent than one is led to believe and that one should not delay interference until the condition is well advanced. In his hands the mortality is less than 3 per cent.

Delle operazioni nella litiasi biliare, da Desguin. — In detto lavoro, diretto ai medici, D. mostra che le operazioni sulle vie biliari non sono tanto gravi nè difficili e che esse hanno indicazioni più numerose di quel che si crede abitualmente, purechè non venga protratto l'intervento, finchè l'ammalato sia completamente debilitato. Egli ha una mortalità operatoria inferiore al 3 %.

Las operaciones en la litiasis biliar, por Desguin. — Dirigiéndose á los médicos, D. demuestra que las operaciones sobre las vias biliares no son ni extraordinariamente graves, ni difíciles, que sus indicaciones son mucho mas frecuentes de lo que se supone habitualmente y que no es necesario esperar, para intervenir, á que el enfermo se halle completamente debilitado.

La mortalidad operatoria que él ha obtenido es inferior al 3 por 100.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DE CHIRURGIE.

Année 1909.

I. — CHIRURGIE GÉNÉRALE.

Allison, Bordering Cases in Medicine and Surgery. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909, 2.

Assmy, Ueber Behandlung mit Hyperämie nach Bier. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 4. Hft.

Baum, Der Wert der Serumbehandlung bei Hämophilie auf Grund experimenteller und klinischer Untersuchungen. *Mitt. a. d Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 1. Hft.

Baum, Zur rektalen Aethernarkose. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 10.

Beck, Diagnose, chirurgische Behandlung und Verhütung von Fistelgängen und Abscesshöhlen. *Beitr. z. kl. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Beitzke, Coenen, Bemerkungen über die Serumdiagnostik der Staphylokokkenerkrankungen. *Beitr. z. kl. Chir.*, 61. Bd., 2. Hft.

Bertarelli e **Bocchia**, Sulla sterilizzazione del catgut. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 3.

Bircher, Zur Implantation von Schilddrüsengewebe bei Kretinen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 1. Hft.

Bobbio, Contributo allo studio della tubercolosi primitiva dei muscoli striati. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 3.

Borchardt, Zur Modifikation der Dahlgren'schen Zange. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 11.

Brandenburg, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Fibrolysins auf das Narbengewebe. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 1. Hft.

Brickner, On the Surgery of Foreign Bodies with especial Reference to those occurring in the Skeletal Tissues including the Description of a Localising Method. *Am. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Caminiti, Ricerche sperimentali sulla guarigione delle lesioni traumatiche dei muscoli e sulla rigenerazione muscolare. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1901, 1.

Cantiero, Su di un caso dei sarcomatosis universalis. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Carini. Un caso di sarcoma melanotico della pelle. *La Clinica chir.*, 1901. 1.

Carraro, Ueber Schilddrüsenverpflanzungen in verschiedene Organe. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3-4. Hft.

Cunéo, De la dégénérescence et de la régénérescence des nerfs sectionnés. *Journal de Chir.*, 1909, 3.

Dahlgren, Eine Modifikation der Dahlgren'schen Zange. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 7.

Dahlgren, Ueber Hämophilie und chirurgische Eingriffe bei Hämophilen Personen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

De Beurmann, **Gougerot** et **Vaucher**, Sporotrichose osseuse et ostéo-articulaire. *Revue de Chir.*, 1909, 4.

Delagenière, Statistique des opérations pratiquées au Mans pendant les années 1906 et 1907. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 3.

Della Fovere, Contributo alla sutura delle arterie secondo il metodo Salomoni. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Delrez, Observations cliniques sur la méthode de Bier. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 1.

Delrez, Emploi du savon en thérapeutique chirurgicale. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 2, 3.

Dupont, Quelques résultats de la méthode de Bier. *Revue de Chir.*, 1909, 2.

Fessler, Die Wirkung des deutschen 8 mm. Spitzgeschosses (S. Munition) an Menschen und Tieren. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd., 5.-6. Hft.

Försterling, Entzündliche Thrombose fast des gesamten peripheren Nervensystems (Springende Thrombosen, Thrombophlebitis migrans). *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19, Bd. 4, Hft.

Gottheil, Solid Carbon Dioxide, an Anesthetic Cauterant. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Gottheil, On Pulmonary Embolism after Injections of Mercury-Salicylate Suspension. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Guedroitz, Compte-rendu du service de chirurgie de l'hôpital de la société Maltzeff. *Chirurgia* (Russe), 1909, 1.

Haist, Ist das nach Hofmeister präparirte Catgut steril? *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 4. Hft.

Hartwell, The Operation of Direct Blood Transfusion; Description of a Simple Method. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Hepburn, A Modified Crile Tube for the Direct Transfusion of Blood. *Annals of Surgery*, 1909. Jan.

Janeway, The Serum Reaction in Cancer. *Annals of Surgery*, 1909. Jan.

Klieneberger, Ueber Immunkörperbildung (Agglutinine und Hämolysine) unter der Einwirkung der Stauung nach Bier. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 5. Hft.

Klose und **Vogt**, Experimentelle Untersuchungen zur Spinalanalgesie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 5. Hft.

Köhler, Ueber das Wort " Shock ". *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 6.

Külbs, Experimentelle Untersuchungen über Herz und Trauma. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 4. Hft.

Lenormant, L'hypertrophie du thymus; son importance en chirurgie. *Journal de Chir.*, 1909, 6.

Lenormant, Les embolies pulmonaires post-opératoires. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 3.

Lerat, Ueber eine neue Sterilisationsmethode des Catgut durch Tyndallisation in Vaseline. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 9.

Lossen Ueber die Behandlung akuter Entzündungen mit Bier'scher Stauungshyperämie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd., 3.-4. Hft.

Meissner, Eine seltene Schussverletzung mit dem Ladestock. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 1. Hft.

Mocquot, La réanimation du cœur. *Revue de Chir.*, 1909, 4.

Müller, Askariden und ihre Bedeutung für die Chirurgie. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1909, 1, 2, 3.

Müller, Ueber die Antifermentbehandlung eitriger Prozesse mit hochwertigen tierischen Antifermentserum. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 3.

Mumford, Studies in Cancer. Historical and Critical. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Nogier, Des erreurs imputées à la radiographie. *Lyon chir.*, 1909, t. I, 5.

Nové-Josserand et **Rendu**, Du traitement des trajets fistuleux par le mélange bismuthé de E. G. Beck. Quelques observations. *Lyon chir.*, 1909, 6.

Nyström, Ueber regionäre Anästhesie bei Hauttransplantation. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 4.

Poncet et **Leriche**, La tuberculose inflammatoire. *Revue de Chir.*, 1909, 1.

Rehling and **Weil**, The Avoidance of Hemolysis in Transfusion. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Rehn, Ueber Rückenmarksanästhesie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 5. Hft.

von Reyher, Die Infektion der Schussverletzungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Rimann und **Wolf**, Experimentelle Untersuchungen über den gerinnungshemmenden Einfluss des Hirudius im lebenden Tierkörper. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Santini, Sarcoma e leucodermia. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Sauerbruch, Die Behandlung der Angiome mit gefrorener Kohlensäure. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 1.

Sawyer, Insignificant Injuries and their Frequent Serious Consequences. *Internat. Journ. of Surgery*, 1909, 1.

Shiota, Ueber die tuberkuloide Veränderungen der peripheren Nerven bei Lepra nervosum. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19, Bd. 4. Hft.

Smith, Ueber Arteriennaht. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Szili, Apparat zur Sterilisierung und Erwärmung bzw. Warmhaltung von Tupfern, Kompressen u. s. w. bei Laparotomien. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 12.

Walton, Physical Therapeutics; its Value to the Railway Surgeon. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Werner, Erfahrungen über die Behandlung von Tumoren mit Roentgen-Radiumstrahlen und Cholin-Injektion. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd. 1. Hft.

Werner, Vergleichende Studien über den Einfluss von Alkalien auf das Mäusecarcinom. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd. 1. Hft.

Zimmermann, Seltene Atheromformen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 4. Hft.

II. — TÊTE ET COU.

Bérard et **Alamartine**, Les goitres d'origine parathyroïdienne. *Lyon Chir.*, 1909, t. I, 4.

Berthaux et **Burnier**, Les tumeurs du cervelet chez l'enfant. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 1. 2.

Blauel, Müller, und **Schlayer**, Ueber das Verhalten des Herzens bei Struma. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 1, Hft.

Cocks, Submucous Resection of the Nasal Septum. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Cushway, Aberrant Thyroid. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Ehler, Ein Beitrag zur Plastik bei der Scalpirung. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 2. Hft.

Ehrlich, Zur Statistik des Zungencarcinoms. *Arch f. kl. Chir.*, 88. Bd., 2. Hft.

Fiori, Dei tumori parafaringei (retrofaringei di Busch). *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1909, 2 e 3.

Geyser, Catarrhal Deafness and its Treatment. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, Jan.

Goldmann, Die zweizeitige Operation von Pulsionsdivertikelen der Speiseröhre, nebst Bemerkungen über den Oesophagusmund. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 3. Hft.

Guinard, Traitement des anévrismes de la base du cou par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droites. *Revue de Chir.*, 1909, 2.

Hashimoto et **Kuroiwa**, Ueber Hirnabscesse nach Schussverletzungen im Japanisch-russischen Kriege. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Klaus, Struma retro-pharyngea accessoria vera. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

Kopetzky, Two Atypical Cases of Sinus Thrombosis. *Amer. Journal of Surgery*. 1909, 2.

Lanz, Discitis mandibularis. *Zentrabl. f. Chir.*, 1909, 9.

Lecène, Les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux et leur traitement chirurgical, *Journal de Chir.*, 1909, 4.

Lester, The Correction of External Nasal Deformities. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. Jan.

Meisel, Entfernung eines 8 cm. langen Geschwulstthrombus aus der Vena thyreoidea inferior. *Zentralbl f. Chir.*, 1909, 13.

Miyake, Ein Fall von traumatischer Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie bei Linkshändigen; Trepanation, Heilung. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Miyake, Zur Exstirpation der Gehirntumoren in den motorischen Rindencentren. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Most, Ueber die Verhütung und Bekämpfung der Halsdrüsentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer Chirurgie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Mühlhaeusser, Ein Beitrag zur Kenntnis der Tumoren der branchiogenen Organe des Menschen (Struma postbranchialis Getzowa). *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

Oppenheimer, A Case of Acute Mastoiditis, complicated by Sigmoid Sinus Thrombosis, Extradural Abscess, Encephalitis and Meningitis. Operation, Recovery. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Porcile, Sopra un caso di struma metastatica. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Rasumowsky, Ueber die physiologische Exstirpation des Ganglion Gasseri. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 4. Hft.

Rehn, Ueber die cystische Degeneration der fungiformen Zungenpapillen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 4. Hft.

Ribes Eastman, Newer Conceptions of Operative Technic in Cleft Palate and Harelip. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Schlesinger, Zur Technik der Pharyngotomia suprahyoidea. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 4.

Schultze, Zur Statistik und Klinik der Diphterie im Krankenhause Bethanien zu Berlin (1903 bis Juni 1908): ein Beitrag zur Serumtherapie. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Steiner, Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Lippenkrebses. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Steiner, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Mundhöhlenkrebse. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

Tomaselli, Contributo allo studio delle cisti e fistole congenite delle collo, *La Clinica chir.*, 1909. 2.

Tucker Hopkins, A Plastic Mastoid Operation : a New Operation for Acute Mastoiditis. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Venus, Die operative Behandlung der Hypophysentumoren. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1909. 1, 2.

Wertheim, Ein Fall von isolierter Verletzung des Nervus hypoglossus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

III. — THORAX. — COLONNE VERTÉBRALE.

Axtell, A Case of Extensive Chest Injury. Plastic Operation. Recovery. *Amer. Journal of Surgery*. 1909, 2.

Beeckman-Delatour, Surgery of the Pericardium and Heart. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Borchardt und **Rothmann**, Zur Kenntniss der Echinokokken der Wirbelsäule und des Rückenmarks. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 2. Hft.

Brod, Un cas de cure radicale de spina bifida. *Chirurgia* (Russe), 1909, 1.

v. Cackovic, Ueber direkte Massage des Herzens als Mittel zur Wiederlebung. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 4. Hft.

Eggenberger und **Iselin**, Improvisierung eines Brauerschen Ueberdruckapparates für Operationen am Tier und Menschen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd., 3.-4. Hft.

Ellsworth Eliot, Suppurative Pericarditis. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Féchine, Statistique opératoire du spina bifida, *Chirurgia* (Russe). 1909, 1.

Fulci, Frattura comminutiva della clavicola. *La Clinica chir.*, 1909, 2.

Hoffmann, Die isolierten Frakturen der Lendenwirbelquerfortsätze. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Lenormant, Les tentatives chirurgicales récentes dans la tuberculose pulmonaire (Thoracoplastie, pneumothorax artificiel). *Journal de Chir.*, 1909, 1.

Leriche, Diagnostic des plaies du cœur et valeur du bruit de moulin dans les plaies pénétrantes de poitrine. *Lyon chir.*, 1909, 6.

Meyer, Ein neuer Apparat für intrathorakale Operationen unter Differentialdruck. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 4.

Motchalow, Statistique de tératomes sacro-coccygiens. *Chirurgia* (Russe), 1909, 1.

Mouchanow, Quatre cas de tumeurs congénitales sacro-coccygiennes. *Chirurgia* (Russe), 1909, 1.

Oehlecker, Eine kongenitale Verkrümmung der Wirbelsäule infolge Spaltung von Wirbelkörpern (Spina bifida anterior). *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

Opokin, Lungen- und Pleuraaktinomykose nach Beobachtungen russischer Autoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Parlavecchio, Experimentelle Perikardiektomie und ihre möglichen therapeutischen Anwendungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 2.-3. Hft.

von Saar, Zur operativen Freilegung der hinteren oberen Thoraxfläche. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 2 Hft.

Salinari, La chirurgia del mediastino posteriore : contributo anatomico, sperimentale e clinico. *La Clinica chir.*, 1909, 2.

Sauerbruch, Ueber die Indikationen zur Resektion des Brustabschnittes der Speiseröhre. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 2.-3. Hft.

Savoine, Étude sur l'inflammation parenchymateuse chronique de la glande mammaire chez la femme. *Chirurgia* (Russe), 1909, 2.

Schanz, Kann Gymnastik in der Skoliosenbehandlung schädlich wirken. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 4. Hft.

Steiner, Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Brustdrüsenkrebses. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

Stuckey, Ueber die Naht bei Stichverletzungen der Lunge. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Teske, Der künstliche offene Hydrothorax zur Erhaltung der Lungenatmung bei Thorax-Eröffnungen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 6.

Vignard et **Monod**, La scoliose par malformation lombaire. *Lyon chirurgical*, 1909, t. 1, 4.

Warbasse, Dislocation of Cervical Vertebrae. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Wassiliew, Operative Behandlung der Pareplegien bei tuberkulöser Spondylitis. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Wenckebach, Ueber Heilung des chronischen (tuberculösen) Empyems mittelst künstlichen Pneumothorax. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 5. Hft.

Willy Meyer, Cancer of the Breast. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

IV. — ABDOMEN.

Alber, Versuche über Ausschaltung von Dünn- und Dickdarm. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 5. Hft.

Anschütz, Ueber die Bedeutung des Magensaftflusses für den Chirurgen. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u Chir.*, 19. Bd. 5. Hft.

Ardouin, Deuxième cas de persistance du diverticule de Meckel ouvert à l'ombilic. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 2.

Berger, Das pathologisch- anatomische und klinische Krankheitsbild der Magenerosionen. *Centralbl f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1909, 4.

Bissell, Report of a Case of Acute Pancreatitis. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Bittorf, Ueber Pericolitis. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd. 1 Hft.

Bloodgood, Intestinal Obstruction due to Volvulus or Adhesions of the Sigmoid Colon, with a Report of Five Cases and a Study of the Etiological Factors. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Bogojawlensky, Zur operativen Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 9.

Borszéky, Zur Pathogenese der subkutanen Darmrupturen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

Brandes, Ein Beitrag zur Fremdkörpertuberkulose des Peritoneums. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd. 4. Hft.

Caminiti, Meine Modifikation zur Bassini'schen Operation, insbesondere bei voluminösen Brüchen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 8.

Cavaillon et **Chalier**, La mobilisation en masse du colon gauche. De l'extirpation abdomino-périnéale modifiée de l'S iliaque et du rectum par mobilisation de l'angle splénique et du colon gauche. *Lyon chir.*, 1909. T. I, 4.

Costa, Occlusione intestinale per torsione di tutto l'intestino tenue e del suo mesentere. *La Clinica chir.*, 1909, 2.

Cunéo, Technique de la pylorectomie pour cancer. *Journal de Chir.*, 1909, 5.

Dahl. Eine neue Operation an den Gallenwegen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 8.

Dahlgren, Modifikation der Gastro jejunostomie in Y-Form. *Zentralbl. f. f. Chir.*, 1909, 4.

Delore et **Alamartine**, Ulcère en évolution et biloculation gastrique (traitement chirurgical). *Revue de Chir.*, 1909, 3.

Deroujinsky, Opération pour volvulus de l'S iliaque. *Chirurgia* (Russe), 1909, 2.

Devic et **Savy**, La forme vatérienne du cancer duodénal. *Lyon chirurgical*, 1909, t. 1, 5.

Dujon, Contusion de l'abdomen par coup de pied de cheval; section complète d'une anse grêle; résection et entéro-anastomose. Guérison. *Arch. prov. de chirurgie*, 1909, 2.

Ehrlich, Zur Kasuistik der multiplen Echinokokken der Leber. *Beitr. z. klin Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

Einhorn, A Case of Syphilitic Tumors of the Stomach and Liver with Recovery. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Ellsworth Eliot, Acute Perforating Gastric and Duodenal Ulcer. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, Jan.

Erdmann, Accidents in Hernia Operations. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Federico, Un caso di cisti del pancreas. *La Clinica chir.*, 1909, 2.

Ferguson, Cruroscrotal Hernia. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Franciui, Contributo allo studio dei lipomi dell'intestino. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Frascella, Contributo clinico alla patogenesi delle ostruzioni del digiuno di fitobezoar nell'uomo. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 1.

Füster, Zum Rovsing'schen Appendicitis-Symptom. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Gaudiani, Di una rara varietà di ernia crurale (ernia crurale pettinea di Cloquet). *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 1.

Gayet, La tuberculose hypertrophique de l'appendice. *Lyon chir.*, 1909, t. 1, 3.

Goodman, The Value of the Cammidge Reaction in the Diagnosis of Pancreatic disease. *Annals of Surgery*, 1909. Febr.

Guibal, Des abcès sous-phréniques. *Revue de chirurgie*, 1909, 1.

Gussio, Sull' indipendenza dei territori epatici. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 2.

Haagn, Ueber einen Fall von Ruptur der vorderen Bauchwand mit gleichzeitiger querer totaler Durchtrennung des Darmes als Folge stumpfer Gewalteinwirkung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Hagen, Zur Bewertung der Cammidge'schen Reaktion als Hilfsmittel für die Diagnose der Pankreaserkrankungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

Hawkes, The Prevention of Intestinal Obstruction Following Operation for Appendicitis. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Hess, Pankreasnekrose und chronische Pankreatitis; klinisch und experimentel. *Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir.*, 19. Bd. 4. Hft.

von Hippel, Retroperitoneale Lymphcyste und Pankreascyste. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 4. Hft.

Karewski, Doppeltquetschzange für Magen- und Darmoperationen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 4.

Kast und **Melzer**, Die Sensibilität der Bauchorgane. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir*, 19. Bd., 4. Hft.

Kausch, Ein Fall von Hernia inguinalis intraparietalis feminina. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Kausch, Ein Fall von Symphysenruptur mit Hernia pubica. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Kausch, Zur Behandlung grosser Nabel- und Bauchbrüche. *Beitr. z. kl Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Kehr, Hepaticus Drainage. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 1.

Kehr, Ueber Erkrankungen des Pankreas unter besonderer Berücksichtigung der bei der Cholelithiasis vorkommenden Pankreatitis chronica. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 1. Hft.

Kehr, 59 bemerkenswerthe Operationen am Gallensystem aus den Jahren 1907 und 1908. *Arch. f. klin. Chir*, 89. Bd., 1. Hft.

von Khautz, Zur Frage der Bakteriämie bei Ileus und postoperativer Darmlähmung. *Arch. f. kl. Chir.*, 88. Bd., 2. Hft.

Kirschner, Ueber einen Fall mesenterialer Bildungsanomalie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61; Bd., 3. Hft.

Kirstein, Zur Technik entfernbarer versenkter Nähte unter besonderer Berücksichtigung der Bassininaht. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 1.

Klein, Ueber einen Fall von Darmlipom. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 3. Hft.

Klemm, Die congenitalen Hauteinstülpungen am unteren Leibesende. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 1. Hft.

Körte, Weitere Erfahrungen über Operationen an den Gallenwegen. *Arch. f. klin. Chir*, 89. Bd., 1. Hft.

Kostlivy, Leber- und Pankreasläsionen in ihren Beziehungen zum Chromaffinen System. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 19. Bd., 4 Hft.

Kouzetzny, Ueber eine anormale Mesenterialbildung und ihre Beziehung zur Aetiologie des Darmverschlusses. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd., 3.-4. Hft.

Krassine, Observations de plaies du foie par instruments tranchants. *Chirurgia* (Russe), 1901, 1.

Lapeyre, Traitement des fistules gastro-cutanées graves par l'exclusion du pylore. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 2.

Leriche, A propos de l'estomac biloculaire congénital. *Lyon chir.*, 1909, t. I, 4.

Leriche et **Mouriquand**, Les formes chirurgicales de la tuberculose de l'estomac. *Revue de Chir.*, 1909, 2, 3.

Liertz, Ueber die Lage des Wurmfortsatzes. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 1. Hft.

Lilienthal, Intestinal Resection; Preliminary Report of a Simplified Method. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Lindenstein, Ueber die Beziehungen der Laparotomienarben zu den postoperativen Bauchbrüchen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 3. Hft.

Lund, What Modern Surgery can Accomplish in Diseases of the Stomach. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Malan, Tre casi di cisti del pancreas. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Nakahara, Ueber den arterio-mesenterialen Darmverschluss mit akuter Magenerweiterung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 3. Hft.

Noetzel, Zur Anatomie und Technik der Bassini'schen Radikaloperation der Leistenhernien sowie über die Kontraindikationen derselben und über die Hernienoperation bei Kindern. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 3. Hft.

Piquand, Les abcès sous-phréniques. *Revue de Chirurgie*, 1, 2, 3, 4.

Pokotilo, Un cas de résection étendue de l'intestin grêle pour hernie étranglée. *Chirurgia* (Russe), 1909, 2.

Pulmann, Ueber einen Fall von totaler Selbstamputation des Darmes. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 2. Hft.

Quénu, Cancers des conduits biliaires; de l'opération radicale dans le cancer des voies biliaires. *Revue de Chirurgie*, 1909, 2, 3.

Rasumowsky, Zur Casuistik der ausgedehnten Magenresectionen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Reich, Die äusseren Hernien der Foveae supravesicales: herniae supravesicales externae. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 1. Hft.

Reich, Die intra-abdominalen Hernien der Fovea supravesicalis; Herniae supravesicales internae. *Beitr. z. kl. Chir.*, 62. Bd., 1. Hft.

Reinecke, Schussverletzung des Leibes; Laparotomie; Ureterfistel; Ileus; Laparotomie, Nephrektomie, Heilung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 1. Hft.

von Saar, Der subkutane Intestinalprolaps, ein typisches Krankheitsbild. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 2. Hft.

Schmidt, Ueber Hirschprung'sche Krankheit, insbesondere ihre chirurgische Behandlung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 3. Hft.

Schnitzler, Ueber isolierte Brucheinklemmung des Wurmfortsatzes. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 1. Hft.

Schoemaker, Ueber Magenperforation. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 1. Hft.

Schönwerth, Ueber Volvulus Caeci. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 4. Hft.

Selby, Acute Dilatation of the Stomach. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, Jan.

Sellenings, A Modified Operation for Inguinal Hernia. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Sinakewitch, Plaie par arme à feu de la vésicule biliaire. *Chirurgia* (Russe), 1909, 1.

Smith, Intestinal Intussusception Complicating Typhoid Fever. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Sofoteroff, Ueber Schussverletzungen des Magens mit Steckenbleiben der Kugel. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 4. Hft.

Spisharny, Ueber Muskelplastik bei Defekten der Bauchpresse. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 10.

Streissler, Myoplastik bei grossen Leistenhernien. *Beitr. z. klin Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Streih, Ueber Milztuberkulose. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 3. Hft.

Tixier, Six ans de chirurgie gastrique. *Lyon chir.*, 1909, t. I, 5.

Truité de Vaucresson, Etat actuel de nos connaissances, d'après les résultats

des dernières guerres, sur la marche et le traitement des blessures pénétrantes de l'abdomen en particulier par petits projectiles. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. 3.

Tuttle, Sigmoïditis and Perisigmoïditis. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Tyrmos, Étude sur le volvulus de l'estomac. *Chirurgia* (Russe), 1909. 1.

Vautrin, De la tuberculose primitive des ganglions iléo-cæcaux. *Revue de Chir.*, 1909, 3.

Vecchi, Appendicite e annessite. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Villandre, Anévrysmes de l'artère hépatique. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 1, 2.

Villard et **Nové-Josserand**. Drainage et ablation de la vésicule biliaire; cholécystostomies et cholécystectomies (40 observations). *Lyon chir.*, 1909, 6.

Wiggins, Facts and Fallacies Pertaining to Service Hernia. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Wolff, Ueber retroperitoneale Abscesse nach Appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3 Hft.

Zesas, Die Hirschprung'sche Krankheit. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1909, 3, 4.

V. — ORGANES GENITO-URINAIRES. — RECTUM.

Albertin et **Desgouttes**, De la grossesse tubaire. *Lyon chir.*, 1909, t. 1, 5, 6.

Amberger, Zur Operation der Pyosalpynxerkrankung. *Beiträge z. klin. Chir.*, 61. Bd. 2. Hft.

Bandler, Fibrosis Uteri and its Surgical Treatment by a New Method of Vaginal Hysterectomy. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Beck, Ueber eine neue Methode der Nephropexie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

Bleek, Ueber renalen Massenblutungen; ein Beitrag zur Frage der einseitigen Nephritis. *Beitr. z. klin. Chir.*. 61. Bd., 2. Hft.

Buerger, A New Indirect Irrigating Observation and Double Catheterizing Cystoscope. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Cabot, Restoration of the Perineal Portion of the Urethra after Destruction by Fracture of the Pelvis. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Carrel, Doppelte Nephrektomie und Reimplantation einer Niere. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Cassanello, Sopra un caso di voluminoso linfangioma cistico congenito della vescica urinaria. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Ciaccio, Tumore a tipo cortico-surrenale. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Falcone, Calcolosi prostatica; prostatotomia transvesicale. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Fitch, Gonorrhea Vesiculitis. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Goldenberg, Beitrag zur Pathologie der Harnblasenrupturen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 2. Hft.

Graber, The Diagnostic Indications of Uterine Bleeding. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, Jan.

von Hacker, Blasennaht mit tiefem Knopf-und oberflächlichen Schnürnähten. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 10.

Hadda, Das Blasencarcinom im jugendlichen Alter. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 3. Hft.

Hammond, Catheter Fever. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Herhold, Adenom der Nieren. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 3. Hft.

Huntley, Surgery of the Bladder and Urethra; with a Report of Four Cases. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Joshikawa, Ueber Nierenrupturen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 2. Hft.

Joung, Sacral Suspension of the Uterus. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Legueu, Des périnéphrites consécutives à la néphrectomie. *Revue de Chir.*, 1909, 1.

Mac Leod, The Diagnosis of Extra-Uterine Pregnancy and a Report of a Case of Primary Ovarian Pregnancy. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. 2.

Martin, Grossesse extra-utérine abdominale de 11 mois; laparotomie; extraction du fœtus et du placenta; guérison. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 3.

Mingramm, Beitrag zur Frage der Steinbildung in den Harwegen nach Wirbelbrüchen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

Mitchell, By What Method and in What Cases should Prostatectomy be Performed. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Nicoll, The Operative Technic of Carcinoma of the Pelvis. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Patel et **Chalier**, Les tumeurs du cordon spermatique. *Revue de Chir.*, 1909, 1, 2, 3, 4.

Peterkin, A Case of Renal and two of Ureteral Calculi that Cause Questions not Answered in Text Book Surgery. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Pilcher, A New Cystoscope for Catetherizing the Ureters by the Indirect Method. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Plymouth, Movable Kidney. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Pollosson, Hystérectomie avec évidement pelvien (opération de Wertheim). Réflexions sur 211 opérations pour cancer utérin. *Lyon Chir.*, 1909, t. I, 4, 5.

Power, Complete Denudation of the Penis. *Annals of Surgery*, 1909, Febr.

Rhett Goode, Foreign Bodies in the Rectum. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Rochet et **Salinier**, Prostatectomie périnéale et prostatectomie sus-pubienne. *Arch. prov. de Chir.* 1909, Janvier.

von Ruediger-Rydygier, Zur transperitonealen Eröffnung der Blase. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 11.

Saphaterow, Un cas d'échinocoque de la région rétro-vésicale. *Chirurgia* (Russe), 1909, 2.

Silberberg, Beitrag zur Lehre von den Hämorrhoiden. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 2. Hft.

Soubeyran, Prostatectomie périnéale par la voie ischio-bulbaire. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 3.

Stephens, The Use of Gonococcic Vaccine in the Treatment of Gonorrhea. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Torikata, Ueber das Wesen der Hämorrhoiden. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Van Stockum, Prostatectomia suprapubica extravesicalis. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 2.

Wolbarst, Stricture of the Urethra. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 1.

Wolbarst, On the Value of Massage in Gonococcic Infection of the Prostate and Vesicles. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Zephirow, Etude sur les tumeurs de la vessie. *Chirurgia* (Russe). 1909, 2.

Ziemendorff, Ueber Atresia ani. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 1. Hft.

VI. — MEMBRES.

Ando, Delle alterazioni anatomiche ed istologiche in un caso di artrite deformante del ginocchio. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 3.

Arcoleo, Aneurisma traumatica dell'arteria ascellare trattato coll'estirpazione del sacco. *La Clinica chir.*, 1909, 2.

Bartsch, Statistische Mitteilungen über die in den Jahren 1901 bis 1903 behandelten Knochenbrüche der Gliedmaassen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Blauel, Ein Beitrag zu den Spiralbrüchen der Metacarpalknochen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd. 1. Hft.

Brade, Die Codivilla'sche Operation zur Behandlung der Pseudarthrose. *Beitr. z. klin. Chir.*. 61. Bd. 2. Hft.

Clairmont, Die Scheineinklemmung von Brüchen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 3. Hft.

Dalla Vedova, Neues operatives Verfahren in der Behandlung der habituellen Kniescheibenverrenkung. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 13.

Echols, Portable Traction Apparatus for Treatment of Fractures of the Femur, and for Various Orthopaedic Operations. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Finsterer, Zur Kasuistik und Therapie der Verrenkungen des Mondbeins. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Finsterer, Zur Kenntnis der Luxation der Patella. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Fulci, Lussazione anteriore del polso. *La Clinica chir.*, 1909, 2.

Gaugele, Madelung'sche Handgelenksdeformität. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd., 4. Hft.

Gosset, Technique de l'extirpation des adénites inguinales. *Journal de Chir.*, 1909, 2.

Goullioud et **Arcelin**, Luxation en avant de la tête du grand os; éclatement transversal de la peau de la paume de la main. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 1.

Hartman, Unnecessary Amputations. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Henschen, Die traumatische Luxatio centralis femoris, mit besonderer Berücksichtigung ihrer geburtshilflichen Bedeutung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd. 1. Hft.

Hilgenreimer, Die Behandlung des suprakondylären Oberarmbruches. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 3. Hft.

Hoch, Abriss des Trochanter minor bei einem jugendlichem Individuum. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 97. Bd. 3.-4. Hft.

Jacobson, Ueber kombinierte Syn- und Polydaktylie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd. 2. Hft.

Kelly, Carbolic Acid Gangrene of Finger. *Annals of Surgery*, 1909. Febr.

Kibler, Multiple Fractures. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 1.

König, Bemerkungen zur klinischen Geschichte der Arthritis deformans coxae auf Grund von Beobachtungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Langemak, Eine neue Beckenstütze. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 11.

Lesser, A Modified Operation for Ingrown Toe Nail. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Linhart, Beitrag zur Resektion des tuberkulösen Kniegelenkes. *Beitr. z. klin. Chir.*, 61. Bd., 2. Hft.

Meissner, Beiträge zur Kenntnis der Malleolenfrakturen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 1. Hft.

Mencière, Modelage par évidement des os et des articulations. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, 1.

Mendelsohn, Ueber die Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangrän der unteren Extremität mittels des Moszkowicz'schen Verfahrens. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Patel, Luxation du coude en avant avec fracture de l'épitrochlée. *Lyon chir.*, 1909, 6.

Pennisi, Sui distacchi traumatici epifisari. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 1, 2.

Quénu et **Kuss**, Étude sur les luxations du métatarse (luxations métatarso-tarsiennes); du diastasis entre le 1er et le 2e métatarsien. *Revue de Chir.*, 1909, 1, 2, 4.

Rammstedt, Ueber Fettgewebs- und Zottenwucherungen im Kniegelenk. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 1. Hft.

Reinhardt, Die primär sklerosierende Tuberkulose der Schleimbeutel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 1. Hft.

Reubsaet, Exostoses ostéogéniques multiples. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 2.

Riedl, Ostéotomie des Keilbeines bei Hallux valgus. *Arch. f. klin. Chir.*, 88. Bd. 2. Hft.

Robinson et **Jacoulet**, Luxation congénitale de l'extrémité inférieure du cubitus. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 1.

Rochard et **de Champtassin**, Traitement des atrophies musculaires par la méthode des « résistances progressives ». *Revue de Chir.*, 1909, 1.

Schwarz, Ueber die tabetische Arthropathie des Hüftgelenks. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd. 1 Hft.

Sencert, Contribution à l'étude du traitement moderne des anévrysmes des membres. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 3.

Shiels, Excision of the Elbow Joint. Report of Two Cases. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 2.

Silver, A Modification of the Bradford Frame for the Treatment by Suspension of Fractures of the Femur in Young Children. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Sinibaldi, Frattura da causa diretta della tuberosità anteriore della tibia. *La Clinica chir.*, 1909, 1.

Streissler, Eine neue Methode der Resektion der vorderen Fusswurzel. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 2. Hft.

Vignard et **Gruber**, Du plombage des articulations. *Lyon chir.*, 1909, t. I, 3.

Wilmanns, Zur Frage der habituellen Schultergelenkluxation. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 12.

Wilms, Extension am querdurchnagelten Knochen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 3.

Wood, Giant-Cell Sarcoma of Fore-Arm. *Annals of Surgery*, 1909, Jan.

Zur Verth, Die schnappende Hüfte. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 1. Hft.

TRAITEMENT DE L'HÉMARTHROSE ET DE L'HYDARTHROSE AIGUË DU GENOU PAR LA PONCTION SUIVIE IMMÉDIATEMENT DE LA MARCHE

PAR LE

Dr Ch. Willems,

Professeur agrégé à l'Université de Gand, Chirurgien de l'Hôpital La Biloque,
Membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Les travaux de Rochard(¹) ont montré que, dans le traitement des épanchements intra-articulaires du genou, la ponction évacuatrice, suivie de la mobilisation précoce de l'articulation, donne des résultats thérapeutiques beaucoup plus rapides et plus complets que toutes les autres méthodes, notamment le massage et l'électrisation. Ces dernières méthodes n'ont pas une efficacité suffisante contre l'atrophie musculaire du quadriceps, dont on connaît la constance et la rapidité d'apparition après les épanchements traumatiques du genou.

(¹) ROCHARD, Traitement des hémarthroses du genou par la ponction, la mobilisation immédiate et l'application de la méthode de la progression des résistances. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 11 déc. 1907).

ROCHARD et CHAMPTASSIN, Traitement des atrophies musculaires consécutives aux épanchements articulaires par la méthode des résistances progressives. (*Académie de Médecine de Paris*, 12 février 1907). Rapport de Berger.

Traitement des hémarthroses du genou (*Soc. de chir. de Paris*, 18 déc. 1907). Discussion par Hartmann, Moty, Tuffier, Routier, Lucas-Championnière, Broca, Toubert.

ROCHARD et CHAMPTASSIN, Traitement des atrophies musculaires par la méthode des résistances progressives (*Revue de chir.*, 1909, I).

Dès le lendemain de la ponction, Rochard fait faire au blessé des mouvements actifs du genou, d'après une méthode dite par " progression des résistances, „ et qui a pour effet de demander aux muscles un effort de plus en plus grand. Aucun traitement n'est aussi utile pour combattre l'atrophie tricipitale et, indirectement, la récidive de l'épanchement; car les récidives reconnaissent pour cause le relâchement articulaire, qui provient lui-même de l'atrophie des extenseurs. On a même obtenu la disparitions pontanée des épanchements, sans ponction, par les seuls mouvements avec résistances pıogressives.

Mais si l'on vide l'articulation pour ainsi dire immédiatement après l'accident, le jour même ou le lendemain, l'atrophie musculaire n'a pas eu le temps de se produire, et le traitement préconisé par Rochard ne paraît plus trouver son indication.

C'est de ces épanchements tout-à-fait récents que je veux m'occuper ici.

Pendant longtemps je leur ai appliqué le traitement classique : immobilisation, compression, massage, électrisation, et j'ai vu l'affection durer des semaines et des mois. J'ai eu recours ensuite à l'arthrotomie large pour évacuer l'épanchement, opération pratiquée encore par beaucoup de chirurgiens. Elle non plus ne m'a guère satisfait. Elle est fréquemment suivie de récidive, et elle ne prévient pas l'atrophie du quadriceps, bien au contraire, puisqu'elle exige un traitement consécutif assez long. Si bien qu'en fin de compte, la guérison ne s'obtient pas plus vite que si l'on n'avait pas opéré.

Depuis quelque temps, j'ai adopté la ponction immédiate, mais je ne la fais pas suivre, comme Rochard, d'une gymnastique dirigée contre une atrophie qui n'existe pas eneore. J'ai pensé que la seule indication à remplir ici était de *prévenir* cette atrophie, et que pour cela, le meilleur moyen était de rendre immédiatement le membre à sa fonction normale, la marche. Aussitôt après la ponction, je fais donc marcher le blessé.

Voici comment je procède. Après avoir fait raser très soigneusement le genou et préparer la région comme pour une grande opération, je fais anesthésier à la stovaïne le point choisi pour la ponction. Ce point sera au bord externe ou au bord interne de la rotule, d'après que la quantité de liquide intra-articulaire est plus ou moins forte. Quand cette quantité est abondante, je

ponctionne au côté externe de la rotule, afin d'éviter l'artère grande anastomotique, qui court, comme on sait, le long du bord interne de cet os. Mais quand il y a peu de liquide, je choisis de préférence le bord interne, parceque, pour une articulation peu distendue, il est plus facile de mettre en évidence la fluctuation au bord interne de cet os, qu'à son bord externe.

Le point choisi pour la ponction étant anesthésié, je refoule de la main gauche le liquide vers le bas, de manière à soulever la rotule et à faire bomber les parties molles sur ses bords. Je plonge ensuite un bistouri pointu dans l'articulation, et tout en l'y maintenant, je lui fais exécuter un mouvement de rotation d'un demi cercle, afin de faire bailler la petite incision. Aussitôt le liquide jaillit en jet noirâtre, liquide, sans caillot s'il s'agit d'une hémarthrose, en jet séreux, ou plus souvent épais, gélatineux, blanc ou jaunâtre s'il s'agit d'une hydarthrose. Par des pressions méthodiques, je vide la synoviale aussi complètement que possible et j'applique un pansement aseptique maintenu par une simple bande, sans aucun appareil d'immobilisation.

J'invite alors le blessé à descendre de la table et à marcher immédiatement. Il constate à son grand étonnement que la douleur a disparu, ou a considérablement diminué, et que l'articulation a retrouvé en grande partie sa fermeté et sa souplesse. La marche est devenue du coup incomparablement plus facile qu'avant la ponction, et tel blessé qui avait été amené en voiture ou se traînait péniblement, rentre allègrement à pied à son domicile, souvent très éloigné.

A partir de ce moment, il a la consigne de s'exercer à la marche pendant une grande partie de la journée, et de faire exécuter à l'articulation le plus de mouvements possibles.

J'ai soigné de cette manière 24 hémarthroses et 10 hydarthroses aiguës, soit 34 blessés, et voici les résultats que j'ai obtenus.

J'ai d'abord constaté que plus la quantité de liquide était abondante, plus le soulagement était immédiat et complet. Cela s'explique parce que, dans les épanchements aigus, la douleur et l'impotence fonctionnelle résultent de la distension articulaire et que leur intensité est en raison directe du degré de cette distension. On conçoit donc que la ponction, qui fait cesser

brusquement cette distension, fasse disparaître du coup tous les symptômes ou à peu près. Lorsqu'au contraire, la quantité de liquide est relativement faible, ce sont les signes de la contusion qui prédominent ou ceux de l'entorse simple, et la ponction, bien qu'encore utile, soulage moins complètement et moins vite.

J'ai observé aussi qu'à quantité égale de liquide, le résultat thérapeutique est moins immédiat et moins complet dans l'hydarthrose aiguë que dans l'hémarthrose.

Les suites immédiates de mes interventions ont été constamment d'une bénignité absolue. Aucun accident n'est survenu. Une seule fois (Obs. 28) il s'est développé à l'endroit de la ponction un petit nodule fibreux, qui est devenu douloureux et qu'il a fallu extirper. Le fait n'a eu aucune conséquence.

Je n'ai jamais observé la moindre réaction de la part de la synoviale. Tout au plus peut-on considérer comme réactionnelle la récidive de l'épanchement que j'ai vu se produire, à un degré différent, dans 10 de mes 34 cas. 7 fois la récidive étant légère et le liquide se résorba rapidement sans avoir provoqué la réapparition de la douleur et de l'impotence. (Obs. 6, 9, 26, 29, 31, 33, 34). Dans 3 cas seulement (obs. 4, 27, 30), une nouvelle ponction fut nécessaire, qui ne retarda guère la guérison, sauf pour la malade de l'observation 30, qui avait subi sa première ponction plus d'un mois après son accident.

D'après mes observations, il semble que les hydarthroses aiguës récidivent plus facilement après la ponction que les hémarthroses. J'ai en effet 7 cas de récidive sur 10 d'hydarthrose ponctionnés, et seulement 3 récidives sur 24 d'hémarthrose.

La ponction suivie de marche immédiate peut donc être considérée comme inoffensive. Sans doute de grandes précautions aseptiques sont de rigueur, et nous savons tous à quels désastres on s'exposerait en négligeant ces précautions. Mais elles sont faciles à prendre dans l'espèce. Elles ne comportent aucune complication de technique et n'exposent à aucun aléa, puisque les doigts ne doivent même pas toucher la petite plaie. Celle-ci, une fois recouverte d'un pansement aseptique, se cicatrise si rapidement qu'en moins de 24 heures la synoviale est fermée.

Faire marcher le malade immédiatement après une ponction du genou, semble audacieux. C'est en réalité une pratique qui

n'a que des avantages, et rien ne s'oppose plus efficacement à l'atrophie. On perd d'ailleurs de plus en plus l'habitude d'immobiliser les articulations auxquelles on a touché et ce n'est plus que par une sorte d'atavisme que des chirurgiens sacrifient encore à cette tradition.

Mais il ne suffit pas, pour légitimer le procédé, qu'il soit vraiment sans danger. Il faut de plus qu'il guérisse plus vite que les autres. Or, à ce point de vue, mes résultats sont éloquents.

Si je défalque de ma statistique la malade de l'obs. 10 chez laquelle la reprise du travail fut retardée par des motifs extra-médicaux, et le blessé de l'obs. 30, qui ne fut ponctionné que très tardivement, je trouve que la moyenne de l'incapacité de travail a été de 9 jours, avec un minimum de 5 jours et un maximum de 16. Et encore ces blessés n'échappent-ils pas à la règle qui veut que les suites d'accidents du travail soient maintenant plus longues qu'avant la loi. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'écart considérable de ces chiffres avec ceux des méthodes anciennes.

Les résultats éloignés sont tout aussi bons que les résultats immédiats. J'ai revu un certain nombre de mes opérés plusieurs mois après leur guérison, alors qu'ils avaient repris depuis longtemps leur travail ordinaire. Aucun d'eux n'avait conservé la moindre trace de son accident. Tous avaient une articulation aussi mobile, un membre aussi solide qu'avant le traumatisme. L'un d'eux avait même oublié lequel de ses genoux avait été ponctionné.

Je crois donc être en droit de conclure qu'en cas d'hémarthrose et d'hydarthrose traumatique aiguë du genou, la ponction suivie immédiatement de la marche constitue une méthode de traitement infiniment supérieure à toutes les autres, qu'elle est inoffensive, à condition d'être pratiquée avec les précautions requises, qu'elle guérit beaucoup plus rapidement que les autres méthodes et avec une perfection que celles-ci n'atteignent pas toujours. C'est un sujet d'étonnement pour tous ceux qui la voient mettre en œuvre une première fois, que de constater la disparition instantanée de la douleur et de l'impotence, le jeu parfait de l'articulation dès le premier moment, l'extrême simplicité des suites, la rapidité de la guérison et la perfection du résultat définitif au point de vue anatomique et fonctionnel.

Nos D'ORDRE.	NOMS.	SEXE. — AGE.	PROFESSION.	DATE DE L'ACCIDENT.	DIAGNOSTIC.	CAUSES.
1	H., Alphonse	H. 46	Graisseur	1 juin 1908	Hémarthrose du genou droit sous forte tension	Chute sur le genou d'une hauteur de 7 mètres
2	V., Charles	H. 38	Tisserand	3 juin 1908	Hémarthrose du genou gauche	S'est fait une entorse du genou en se baissant
3	V., Prosper	H. 35	Manœuvre	6 juill. 1908	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
4	De C., Hermine	F. 28	Soigneuse aux bans	5 août 1908	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
5	B., Joseph	H. 53	Blanchisseur	18 août 1908	Hémarthrose sous forte tension du genou droit	Chute sur le genou
6	H., Léopold	H. 55	Terrassier	28 août 1908	Hémarthrose sous forte tension du genou gauche	Chute sur le genou
7	V., Oscar	H. 27	Camionneur	5 sept. 1908	Hémarthrose du genou gauche	Chute sur le genou
8	V. H., Jules	H. 26	Tisserand	20 nov. 1908	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
9	H., Ernest	H. 18	Coloriste	19 déc. 1908	Hémartrose sous forte tension du genou gauche	Chute sur le genou
10	V., Marie	F. 60	Gérante de magasin	12 fév. 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou

DU GENOU.

DATE DU DÉBUT DU TRAITEMENT.	NATURE DU TRAITEMENT.	NATURE ET QUANTITÉ DE L'ÉPANCHEMENT.	SUITES IMMÉDIATES.	DATE DE LA GUÉRISON.	DURÉE DE L'INCAPACITÉ.	SUITES ÉLOIGNÉES. — OBSERVATIONS.
1 juin 1908	Ponction le 1 juin 1908	Sang noir en abondance	Marche immédiatement après la ponction. Rentre à pied	13 juin 1908	12 jours	Guérison parfaite.
4 juin 1908	Ponction le 4 juin 1908	Bonne quantité de sang noir	Retourne chez lui à pied	13 juin 1908	10 jours	Guérison parfaite.
6 juill. 1908	Ponction le 7 juillet 1908	Grande quantité de sang noir	Marche immédiatement et rentre chez lui à pied	15 juill. 1908	9 jours	Guérison parfaite
6 août 1908	Ponction le 6 août 1908	Quantité notable de sang	Amélioration immédiate, marche aussitôt	17 août 1908	12 jours	Récidive de l'épanchement qui nécessite une 2[de] ponction le 13-8. — Liquide blanc épais gélatineux
19 août 1908	Ponction le 19 août 1908	Grande quantité de sang noir liquide	Marche immédiatement après la ponction	26 août 1908	8 jours	Guérison complète.
28 août 1908	Ponction le 1 sept. 1908, donc 4 jours après l'accident, le blessé ayant refusé la fonction immédiate	Grande quantité de sang noir	Amélioration considérable et immédiate de la marche et des douleurs	9 sept. 1908	12 jours	Légère récidive de l'épanchement dont on constate la disparition complète le 23 septembre 1908
5 sept. 1908	Ponction le 7 sept. 1908	Petite quantité de sang	Amélioration des douleurs et de la marche	14 sept. 1908	9 jours	Guérison complète.
20 nov. 1908	Ponction le 20 nov. 1908	Sang noir en quantité assez faible	Amélioration immédiate de la marche	4 déc. 1908	14 jours	Guérison complète.
21 déc. 1908	Ponction le 21 déc. 1908	Grande quantité de sang	Marche immédiatement avec facilité et sans douleurs	28 déc. 1908	9 jours	Guérison complète après une légère récidive, résorbée sans nouvelle ponction.
16 févr. 1909	Ponction le 16 févr. 1909	Sang noir liquide en grande quantité	Marche immédiatement	8 mars 1909	24 jours	Guérison complète. La reprise du travail a été retardée par la grande pusillanimité de la blessée. L'âge et l'institution tardive du traitement (5[e] jour) semblent avoir influencé aussi.

N° D'ORDRE.	NOMS.	SEXE. — AGE.	PROFESSION.	DATE DE L'ACCIDENT.	DIAGNOSTIC.	CAUSES.
11	D., Jean	H. 55	Maçon	19 mars 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
12	M., Jules	H. 14	Seranceur	3 mars 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute d'une poulie sur le genou
13	B., Raymond	H. 15	Graisseur	21 janvier 1909	Hémarthrose du genou gauche	Chute
14	M., Edmond	H. 27	Manœuvre	5 avril 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute
15	B., Charles	H. 34	Chauffeur	7 août 1909	Hémarthrose sous forte tension du genou droit	Heurt contre une chaine
16	D., Jean	H. 15	Peigneur	5 août 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
17	A., Émile	H. 42	Camionneur	6 sept. 1909	Hémarthrose du genou gauche	Chute du haut d'un camion
18	B., Charles (Dr Laroy)	H. 28	Débardeur	10 sept. 1909	Hémarthrose énorme du genou gauche	Chute sur le genou
19	V. P. X. (Dr Laroy)	H. 42	Débardeur	9 août 1909	Hémarthrose sous tension du genou gauche	Chute
20	V. X. (Dr Laroy)	H. 34	Débardeur	12 avril 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
21	X. X. (Dr Laroy)	H. 23	Matelot	22 mai 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute sur le genou
22	V. O., Victor (Dr Laroy)	H. 36	Forgeron	2 avril 1909	Hémarthrose du genou gauche	Chute
23	V. L., Isidore	H. 38	Surveillant d'usine	17 sept. 1909	Hémarthrose du genou droit	Chute
24	W., Gustave	H. 57	Veilleur	5 oct. 1909	Hémarthrose sous forte tension du genou gauche	Chute dans une cave

HYDARTHROSES

N° D'ORDRE.	NOMS.	SEXE. — AGE.	PROFESSION.	DATE DE L'ACCIDENT.	DIAGNOSTIC.	CAUSES.
25	F., Louis	H. 45	Peintre	9 juill. 1908	Hydarthrose aiguë du genou gauche	S'est cogné le genou contre un objet métallique

DU GENOU.

DATE DU DÉBUT DU TRAITEMENT.	NATURE DU TRAITEMENT.	NATURE ET QUANTITÉ DE L'ÉPANCHEMENT.	SUITES IMMÉDIATES.	DATE DE LA GUÉRISON.	DURÉE DE L'INCAPACITÉ.	SUITES ÉLOIGNÉES. — OBSERVATIONS.
19 mars 1909	Ponction le 19 mars 1909. 4 h. après l'accident	Grande quantité de sang rutilant liquide	Marche immédiatement avec facilité	25 mars 1909	6 jours	Guérison complète
4 mars 1909	Ponction le 4 mars 1909	Quantité moyenne de sang rutilant	Marche immédiatement	10 mars 1909	6 jours	Guérison complète.
21 janv. 1909	Ponction le 22 janv. 1909	Quantité moyenne de sang noir	Marche immédiatement	30 janv. 1909	9 jours	Guérison complète
5 avril 1909	Ponction le 5 avril 1909	Quantité moyenne de sang noirâtre	Marche immédiatement	10 avril 1909	5 jours	Guérison complète.
7 août 1909	Ponction le 5 août 1909	Grande quantité de liquide sanguin assez pâle	Marche immédiatement	20 août 1909	13 jours	Guérison complète.
6 août 1909	Ponction le 6 août 1909	Sang noir	Marche immédiatement	13 août 1909	8 jours	Guérison complète.
7 sept. 1909	Ponction le 8 sept. 1909	Sang noir abondant	Marche immédiatement	14 sept. 1909	8 jours	Guérison complète.
10 sept. 1909	Ponction le 10 sept. 1909	Sang noir très-abondant	Marche immédiatement	23 sept. 1909	13 jours	Guérison complète.
9 août 1909	Ponction le 9 août 1909	Grande quantité de sang noir	Marche immédiatement	19 août 1909	10 jours	Guérison complète.
12 avril 1909	Ponction le 13 avril 1909	Sang noir liquide	Marche immédiatement	20 avril 1909	8 jours	Guérison complète.
22 mai 1909	Ponction le 23 mai 1909	Sang noir liquide abondant	Marche immédiatement	27 mai 1909	5 jours	Guérison complète.
2 avril 1909	Ponction le 4 avril 1909	Sang noir	Marche immédiatement	13 avril 1909	11 jours	Guérison complète.
17 sept. 1909	Ponction le 17 sept. 1909. 3 h. après l'accident	Qantité moyenne de sang déjà foncé	Marche immédiatement	23 avril 1909	6 jours	Le blessé a en même-temps une fracture épiphysaire du radius et du cubitus droits.
5 oct. 1909	Ponction le 5 oct. 1909	Grande quantité de sang rutilant	Marche immédiatement	14 oct. 1909	9 jours	Guérison complète.

AIGUES DU GENOU.

11 juill. 1908	Ponction le 11 juill. 1908	Grande quantité de sérosité mêlée d'un peu de sang	Marche immédiatement et retourne à pied	25 juill. 1908	16 jours	Un peu de suppuration sous la peau à l'endroit de la ponction, pendant quelques jours. Résultat définitif excellent.

Nº D'ORDRE.	NOMS.	SEXE. — AGE.	PROFESSION.	DATE DE L'ACCIDENT.	DIAGNOSTIC.	CAUSES.
26	De G., Georges (Dr Laroy)	H. 34	Employé	23 juill. 1908	Hydarthrose aiguë du genou droit	Chute de bicyclette
27	M., Pierre	H. 27	Débourreur de cardes	31 août 1908	Hydarthrose aiguë du genou droit	Étant accroupé, se fait une entorse en se redressant
28	V., François	H. 20	Débourreur	8 sept. 1908	Hydarthrose aiguë du genou gauche	Chute sur le genou
29	De S., François (Dr Laroy)	H. 8		19 nov. 1908	Hydarthrose aiguë du genou gauche sous forte tension	Chute sur le genou
30	D., Hector	H. 30	Commissionnaire	6 févr. 1909	Contusion grave du genou gauche avec hydarthrose aiguë	Chute sur le genou d'un coffrefort pesant 1200 kil.
31	V., Julien	H. 50	Terrassier	26 mars 1909	Hydarthrose aiguë du genou droit	Chute sur le genou
32	E., François	H. 54	Manœuvre	6 avril 1909	Hydarthrose aiguë du genou droit	Chute d'une planche sur le genou
33	V., Jules	H. 52	Contre-maître	1 avril 1909	Hydarthrose aiguë du genou gauche	Chute
34	D. K., Marcel	H. 18	Étudiant	20 août 1909	Hydarthrose du genou gauche	Chute

DATE DU DÉBUT DU TRAITEMENT.	NATURE DU TRAITEMENT.	NATURE ET QUANTITÉ DE L'ÉPANCHEMENT.	SUITES IMMÉDIATES.	DATE DE LA GUÉRISON.	DURÉE DE L'INCAPACITÉ.	SUITES ÉLOIGNÉES. — OBSERVATIONS.
28 juill. 1908	Ponction le 28 juill. 1908	Quelques cuillerées à café d'un liquide gélatineux jaunâtre	Marche immédiatement sans douleurs	3 août 1908	10 jours	Légère récidive de l'épanchement, qui se résorba sans nouvelle ponction. Guérison complète.
31 août 1908	Ponction le 31 août 1908	Liquide épais, blanc	Amélioration considérable des douleurs et de la marche	14 sept. 1908	14 jours	Le liquide s'étant partiellement reproduit, nouvelle ponction le 4 sept. 1908. Guérison complète.
9 sept. 1908	Ponction le 9 sept. 1908	Liquide épais, gélatineux abondant	Amélioration immédiate des douleurs et de la marche	19 sept. 1908	11 jours	Le 31 oct. 1908, on constate à l'endroit de la ponction un nodule fibreux douloureux. Extirpation. Guérison radicale.
20 nov. 1908	Ponction le 20 nov. 1908	Une tasse de liquide gélatineux	Disparition immédiate des douleurs et de l'impotence. Retourne à pied	28 nov. 1908	9 jours	Légère récidive de l'épanchement, mais sans douleur. Disparition spontanée. Guérison complète.
6 févr. 1909	Sangsues, application resolutives, 1re ponction, 11 mars 1909, ayant donné du pus? 2de ponction, 18 mars 1909	Sérosité louche et sang vers la fin	Disparition immédiate des symptômes après la 2de ponction	24 mars 1909	46 jours	Le liquide de la 2de ponction examiné bactériologiquement, a été trouvé stérile. Guérison complète.
1 avril 1909	Ponction le 1 avril	Grande quantité de sérosité jaunâtre	La marche qui était impossible devient immédiatement facile. Genou souple et ferme	8 avril 1909	13 jours	Récidive dès le lendemain, mais sans douleur, ni troubles fonctionnels. Guérison complète.
9 avril 1909	Ponction le 9 avril 1909, 3 jours après l'accident	Grande quantité liquide huileux jaunâtre	L'homme qui souffre de rhumatisme de l'autre genou, marche bien			Entre à l'hôpital pour son rhumatisme.
1 avril 1909	Ponction le 1 avril 1909	Liquide gélatineux jaune	Marche immédiatement	10 avril 1909	9 jours	L'hydarthrose récidive légèrement après la ponction, mais finit par disparaître complètement.
25 août 1909	Ponction le 2 sept. 1909	Grande quantité de liquide gélatineux jaunâtre	Le genou, qui était en flexion légère, peut être étendu et la marche est plus facile	4 sept. 1909	15 jours	Récidive légère constatée le surlendemain de la ponction. Résorption spontanée. Guérison complète.

Behandlung der Hämarthrose und der Hydarthrose des Kniees durch Punktion und sofortigem Gehen. — Die beste Behandlung der intraartikulären Flüssigkeitsansammlungen im Kniegelenk, die bereits mit Muskelatrophie einhergehen, ist die von Rochard. Sie besteht in der Punktion und folgenden aktiven Bewegungen, die nach einer Methode « der Steigerung des Wilderstands » vorgenommen werden.

Wenn jedoch die Ergüsse volkommen frisch und keine Atrophie vorhanden ist so ersetzt W. die methodischen Bewegungen durch Gehübungen, die er den Kranken unmittelbar nach der Punktion ausführen lässt. Auf diese Weise soll der Atrophie vorgebeugt werden.

Bei 34 Patienten, bei denen diese Methode angewandt wurde, und von denen 24 eine Hämarthrose und 10 eine akute Hydarthrose hatten, trat niemals irgend ein Unfall ein. 10 mal rezidivierte der Erguss, aber nur in 3 Fällen war eine zweite Punktion erforderlich, in der andern 7 Fällen wurde die Flüssigkeit wieder aufgesaugt.

Die therapeutischen Ergebnisse sind glänzende gewesen. Die Arbeitsunfähigkeit betrug im Mittel 9 Tage, im Minimum 5 und im Maximum 16 Tage.

Die Dauererfolge sind gleichfalls ausgezeichnet, da alle Kranken die anatomische und funktionnelle Heilung wieder erlangten.

Diese Methode ist also allen anderen unendlich überlegen, da sie viel raschere Heilungen bedingt und unschädlich ist, vorausgesetzt, dass die nötigen aseptischen Massregeln getroffen werden.

The treatment of Acute Haemarthrosis and Hydrarthros of the knee by puncture, followed by immediate use of limb. — The best treatment of intra-articular effusions of the knee when they are already accompanied by muscular wasting, is that of Rochard which consists in puncture followed by active movements of the knee made after a method named « by progression of resistances. »

When the effusion is quite recent and there is not yet any atrophy, W., in order to ward off such atrophy substitutes these methodical movements by immediate walking.

Of 34 cases treated by this method 24 were hæmarthrosis and ten acute hydrarthrosis; he has seen no accident of any kind. In ten cases the effusion returned, but he was called upon in three occasions only to perform a second puncture, the fluid been absorbed in the seven other cases. The therapeutic results have been brilliant. The period of incapacity from work has been 9 days with a minimum of 5 days and a maximum of 16. The after history has been equally good. All the patients have recovered the normal use of their limbs. This method is then infinitely superior to all others, as it cures more rapidly.

It is a harmless procedure providing the strictest aseptic precautions are used.

Cura dell'emartrosi e dell'idrartrosi acuta del ginocchio colla punzione seguita dal camminare immediato. — Il miglior modo di cura pei versamenti articolari del ginocchio, quando essi sono gia accompagnati di atrofia muscolare è quello del Rochard, il quale consiste nella punzione seguita da movimenti attivi del ginocchio, eseguiti secondo il metodo detto « delle resistenze progressive ».

Ma quando lo spandimento è recentissimo e non vi ha ancora atrofia, W. affinchè non avvenga questa atrofia, preferisce ai movimenti metodici, il camminare, ripreso dal ferito subito dopo la punzione.

Neì 34 feriti che Egli curò con questo metodo fra i quali 24 erano casi di emartrosi e 10 casi di idrartrosi acuta, non sopravenne mai alcun accidente. Dieci volte lo spandimento si reprodusse, ma soltanto tre volte fù necessario praticare una seconda punzione, essendosi il liquido riassorbiti negli altri 7 casi.

I risultati terapeutici furono brillanti : la media dell'incapacita di lavoro fù di 9 giorni, con un minimo di 5 giorni ed un massimo di 16.

Furono pure eccellenti i risultati lontani poichè tutti i feriti riebbero l'integrita anatomica nonchè funzionale del'arto.

Questo metodo è dunque infinitamente superiore a tutti gli altri poichè guarisce con molto maggiore rapidita, ed è inoffensivo perchè si usino le cautele asettiche indispensabili.

Tratamiento de la hemartrosis y de la hidrartrosis aguda de la rodilla por la punción seguida inmediatamente de la marcha. — El mejor tratamiento de los derrames intraarticulares de la rodilla, cuando van acompañados de atrofia muscular, es el de Rochard, que consiste en la punción seguida de movimientos activos de la rodilla practicados con arreglo al método llamado de la « progresión de las resistencias ».

Pero cuando el derramo es enteramente reciente y no hay todavia atrofia, W, con objeto de prevenir esta atrofia, sustituye los movimientos metódicos por la marcha á la que obliga al enfermo inmediatamente despues de practicada la punción.

En 34 heridos que ha tratado de este modo, de los cuales 24 tenian hemartrosis y 10 hidartrosis aguda, no ha observado ningun género de accidente. El derrame se ha reproducido en 10 casos pero solo 3 veces ha sido necesario practicar una segunda punción pues en los otros 7 casos el liquido se reabsorbió espontaneamante.

Los resultados terapéuticos han sido brillantes. La cifra media de incapacidad para el trabajo ha sido de 9 dias, con un mínimo de 5 dias y un máximo de 16.

Los resultados lejanos han sido tambien excelentes. Todos los heridos recuperaron la integridad anatómica y funcional de su miembro.

Este método es pues infinitamente superior á todos los demás porque obtiene la curación con mayor rapidez. Ademas, es inofensivo si se tiene cuidado de tomar todas las precauciones que exije la asepsia.

UEBER
PERICHONDRITIS COSTARUM POSTTYPHOSA

VON

Denis G. Zesas.

Auf der im Jahre 1890 in Bremen abgehaltenen Naturforscherversamlung machte Helferich auf die Entzündung der Rippenknorpels als Nachkrankheit des Unterleibstyphus aufmerksam. Dass der Krankheitsprozess kein zufälliger, sondern in ursächlichem Zusammenhang mit der Grundaffection stehe, wurde festgestellt durch im Eiter aufgefundene Typhusbazillen.

Diese Komplikation, die nach den bis anhin vorliegenden Berichten eine seltene ist, weist in ihrem Verlaufe zwei verschiedene Typen auf : Bei der einen Form kommt es lediglich zu einer harten empfindlichen Verdickung eines oder mehrerer Rippenknorpel, die sich allmählich zurückbildet, ohne Spuren zu hinterlassen, während die zweite Form sich dadurch auszeichnet, dass die ursprünglich harte Knorpelauftreibung eine teigige Konsistenz annimmt, die entweder wieder erhärtet oder in Eiterbildung übergeht.

Dass aber noch ein dritter Verlaufstypus der Knorpelentzündung besteht, der zur Bildung von circumscripten Chondromen führt, ist uns aus der vorhandenen Casuistik nicht bekannt, weshalb die Mitteilung folgenden, diese dritte Form demonstrierenden Falles an dieser Stelle ihre Berechtigung finden möge :

Der 52 jährige neuropathische Patient ist nie ernst krank gewesen. Vor 8 Jahren wurde er, wegen Hämorrhoiden operirt, vor 2 Jahren litt er an einem hartnäckigen Ekzem des ganzen Körpers. In August 1908 während eines Aufenthaltes auf dem

Lande, erkrankte sein 8 jähriger Sohn an Unterleibstyphus und kurz darauf wurde er selbst davon ergriffen. In der Umgebung sollen gleichzeitig mehrere Typhusfälle aufgetreten und die Ursache der kleinen Epidemie auf das, den Cysternen entnommene Trinkwasser zurückgeführt worden sein. Die typhöse Erkrankung des Patienten soll einen ziemlich schweren von hoher Temperatur begleiteten Verlauf gehabt haben. In der fünften Krankheitswoche traten wiederholte Darmblutungen auf, die den Patienten ungemein schwächten. Nichtdestoweniger erholte er sich allmählich vollständig.

Ende November 1908, ohne jegliche Veranlassung, verspürte Patient stechende Schmerzen an der rechten vorderen Brustpartie. Die Schmerzen sollen besonders des Nachts sehr stark gewesen sein und Morphiumeinspritzungen nötig gemacht haben. Fieber trat dabei nicht auf. Das Leiden wurde auf Gicht zurückgeführt und demgemäss, jedoch erfolglos behandelt.

Wir sahen den Kranken zum ersten Mal im Januar 1909 und konstatierten rechterseits, entsprechend den Rippenknorpeln der 3, 4 und 5 Rippe, eine diffuse, auf Druck sehr schmerzhafte Schwellung von harter Konsistenz, die sich bis an den Sternalrand erstrekte. Die indurierte Partie sass des Unterlage fest auf, die sie bedeckende Haut war nicht verändert und liess sich verschieben. Da die Geschwulst keine Fluktuation zeigte, das Allgemeinbefinden ein gutes war und das Leiden selbst gänzlich fieberlos verlief, wurde eine expektative Behandlung eingeleitet. Auf lauwarme Umschläge hin, besserten sich die Schmerzen, auch die Schwellung ging im Verlaufe von ca 4 Monaten zurück, um sich aber darauf in die Gegend nach innen und unten von der rechten Brustwarze, nahe dem Sternum an einer Stelle zu konzentrieren, wo sie am 4 und 5. Rippenknorpel einen nussgrossen runden, etwas elastischen und leicht schmerzhaften Tumor bildete. Die Haut über der Geschwulst war normal. Nachts soll der Tumor grössere Schmerzen bedingen, was das Allgemeinbefinden des neuropatisch veranlagten Patienten ungünstig beeinflusst. Trotzdem will er zu einem operativen Eingriff sich nicht entschliessen, und so erfuhren wir kürzlich, dass der Tumor seither nicht gewachsen, die nächtlichen Schmerzen aber nicht viel nachgelassen hätten.

Die Diagnose lautete in diesem Falle: Perichondritis costarum

posttyphosa, die zu einer zirkumscripten perichondralen Wucherung (Chondrombildung), geführt hatte. Leider konnte dieselbe in Ermanglung eines operativ gewonnenen Präparates eine mikroskopische Bestätigung nicht finden, die klinischen Symptome aber liessen eine andere Deutung nicht zu.

Posttyphöse Knorpelentzündungen sind, soweit wir uns darüber orientieren konnten, selten und pflegen, wie Helferich bereits hervorgehoben, gewöhnlich in etwas vorgeschrittenem Lebensalter (35-55) aufzutreten, was ihn zu der Annahme führte, dass die beginnenden " Altersveränderungen „ den Knorpel besonders geeignet zur Infektion gestalteten.

Ueber die Veränderungen am Rippenknorpel selbst im höheren Lebensalter finden wir in den Lehrbüchern der Histologie keine eingehenderen Angaben, wir erfahren nur, dass diese Veränderungen in stellenweise auftretender Zerfaserung der Knorpelsubstanz und einer teilweisen Verknöcherung des Knorpels in der Nähe der Knorpelknochengrenze besteht. Lempe hat in dankenswerter Weise die Rippenknorpel Verstorbener der verschiedenen Altersstufen untersucht, und dabei feststellen können, dass im 1. und 2. Decennium sich keine Veränderungen des Knorpels nachweisen lassen, nur vom 3. Decennium an eine schwache Vascularisation zu constatieren ist. Im 4. und 5. Decennium liessen sich an allen Knorpeln Veränderungen in Form von Vascularisation und Markraumbildung erkennen. Schnitte von Knorpeln dieser letzteren Alterstufe zeigten, dass die Knorpelgrundsubstanz fleckweise zerfasert und vascularisiert ist, und zwar am stärksten in der Nähe der Knorpelknochengrenze. Die Blutgefässe dringen vom Perichondrium her ein. In dem zentralen Teil des Knorpels findet sich ein, der Längsachse desselben verlaufender Kanal, der mit feinfaserigem Bindegewebe, das in seinen Maschen Blutgefässe und Fettzellen einschliesst, ausgefüllt ist.

Eine direkte Communication dieses Markkanals mit der Spongiosa der knöchernen Rippe konnte Lempe nicht constatieren. Der Kanal erstreckt sich von der Gegend der Knorpelknochengrenze mehr oder weniger weit sternalwärts.

Im 7. Decennium konnte Lempe Vascularisation und Markraumbildung nicht mehr konstatieren, im Knorpel fanden sich hin und wieder glattwandige Höhlen, die Grundsubstunz war reichlich

durchsetzt mit asbestartig glänzenden Flächen, die Farbe der ersteren gelblich-bräunlich (bernsteinartig).

Zusammenfassend geht aus den Lempeschen Untersuchungen hervor, dass die Altersveränderungen des Rippenknorpels, Vascularisation, Markraumbildung, Auflockerung der Knorpelsubstanz, ihren Hauptsitz in der Nähe der Knorpelknochengrenze haben.

Für das Verständnis und die richtige Auffassung der Rippenknorpelentzündung nach Typhus, sind diese Altersveränderungen des Knorpels, von keiner geringen Bedeutung. Während nämlich der menschliche Knorpel infolge seines Mangels an Blutgefässen und Markräumen im jüngeren Alter ein durchaus " passives Gewebe „ darstellt (Lempe), und Krankheitsprozesse, die er in diesem Stadium erfährt, vom Perichondrium oder dem knöchernen Teile auf ihn übergegangen, also secundärer Natur sind, nimmt dieser Knorpel eine aktive Beteiligung an den entzündlichen Prozessen, sobald sich bei ihm Altersveränderungen in der Bildung von Vascularisation und Markräumen vollzogen haben. Damit wäre die Möglichkeit einer haematogenen Infection der Knorpelsubstanz klar gelegt, welche um so leichter stattfinden dürfte, als " in den Markräumen mit ihren jungen Gefässen bei deren schlingenförmigen Verlauf und dementsprechend verlangsamten Blutstrom „, die im Blute kreisenden Typhusbazillen leicht angeschwemmt werden. Diese Auffassung wurde auch von der klinischen Erfahrung unterstützt, dass posttyphöse Perichondritiden mit Vorliebe in das 35-55 Lebensjahr (also in die Zeit der beschriebenen Knorpel veränderungen) fallen.

Der weitere Verlauf des entzündlichen Knorpelprozesses soll sich nach Lempe dadurch charakterisieren, dass es zu einer eitrigen Entzündung des Knorpelmarkes (Chondromyelitis typhosa suppurativa) deren Hauptmerkmale Necrotisierung und Einschmelzung sind, komme.

Nicht alle posttyphöse Knorpelentzündungen aber führen zu Abscess- und Sequesterbildung; wir besitzen klinische Beweise von Fällen, wo nur eine entzündliche Schwellung und Verdickung des Perichondriums, ohne Beteiligung der Knorpelsubstanz, zu Stande kam, sodass die Existenz einer " primären „ Perichondritis, klinisch und pathologisch-anatomisch, ausser Zweifel

steht. Wiederholt sind bei posttyphösen Knorpelentzündungen nur Zeichen einer Entzündung des Perichondriums allein constatiert worden. In einzelnen Fällen lagen die krankhaften Veränderungen am Knorpel so oberflächlich (Martina), dass sie nur von einer primären Perichondritis berühren konnten. Auch für unseren Fall nehmen wir eine primäre Perichondritis, eine Art Perichondritis hypertrophica an, die durch Wucherung zur Chondrombildung führte. — Solche Zustände weisen auf eine Analogie mit den Periostitiden und periostalen Wucherungen (Exostosen etc.) die nach Typhus beobachtet werden, hin. Ob die Entzündung resp. Die Infection des Perichondriums ihren Ursprung vornehmlich an der Knorpelknochengrenze nimmt, die normalerweise eine stärkere Vascularisation besitzt, kann vor der Hand nicht entschieden werden. Es würde dies freilich wiederum mit der klinischen Erfahrung übereinstimmen, dass die Uebergangstelle vom Knochen in den Knorpel meist Sitz der Erkrankung ist. (von Bergmann).

Die posttyphösen Entzündungen des Rippenknorpels dürften daher in zwei Kategorien eingeteilt werden : in eine solche der Chondromyelitis (Lempe) die wohl die häufigere Form darstellt, und eine zweite, der Perichondritis.

Die bakteriologische Frage, ob die infectiöse Ursache der Rippenknorpelentzündung die gleiche sei, wie die der Darmaffection, ist durch Valentini und Barbacci festgestellt worden, indem es ihnen gelungen ist, aus den diesbezüglichen Präparaten Typhusbazillen in Reinkulturen zu züchten. Hintze bestätigte fragliche Ergebnisse. Dunochowski und Janowsky wiesen ja nach, dass es unter Umständen kein Gewebe gibt, in welchem der Typhusbazillus nicht Eiterung erregen könnte.

Eingehendere Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der posttyphösen Knorpelentzündung liegen nicht vor, wesshalb wir auch die instruktive Mitteilung bezügl. des Untersuchungsergebnisses eines solchen Falles, die Lempe publicierte, hier wiederzugeben uns erlauben :

" Der hervorstechendste Befund ist der, dass sämmtliche 3 Rippenknorpel in der Nähe der Knorpelknochengrenze eine Höhle, deren Gestalt länglich rund und deren Grösse ungefähr die einer Bohne gewesen sein muss, beherbergen. Da der Knorpel in diesem Bereiche zum Teil nur noch in Form einer

dünnen Spange erhalten war, brach derselbe hier bei zwei Rippen bei der Resection ein; es ist mithin an diesem resecirten Stückchen jedesmal nur ein Teil der Höhle mit ihrer Wandung erhalten. Die Wand selbst ist glatt, stellenweise haftet derselben rötliches, weiches Granulationsgewebe und Eiter an. Auf einem Längsdurchmesser durch den Rippenknorpel, ist derselbe in unmittelbarer Umgebung der Höhle in einer Zone von 1·3 mm. Durchmesser weisslich verfärbt, während er im übrigen eine gelbliche Färbung aufweist; er ist von mattem Glanz, die Grundsubstanz hat ein scheckiges Aussehen dadurch, dass sie von zahlreichen asbestartig glänzenden Stellen fleckenweise durchsetzt ist. Die Grundsubstanz ist ferner vascularisirt, besonders stark in der Nähe der Knorpelknochengrenze; ihre Konsistenz scheint etwas weicher zu sein als die des normalen Rippenknorpels.

Das Perichondrium ist bei zwei Knorpeln vom Querschnitt aus gedacht, in ganzer Ausdehnung verdickt, besonders an der Rückfläche des Knorpels; während es hier dem Knopel sehr fest anhaftet, sodass derselbe von seiner Unterlage nicht sub-sondern intraperichondral gelöst werden musste, scheint es der Vorderfläche desselben weniger fest anzuhaften. Die Oberfläche des Perichondriums an der Vorderfläche der Rippenknorpel ist deutlich rauh. Der dritte Rippenknorpel, welcher in jeder Beziehung die stärksten Veränderungen aufweist, ist an seiner Vorderfläche vom Perichondrium entblösst, die Oberfläche des Knorpels ist mit dicht übereinander stehenden flachen Grübchen besetzt. Ueber dieser Rippe befand sich der Abscess. „

Mikroskopische Untersuchung. — Querschnitt durch die sternale Resectionsgrenze : in dem peripheren Teil des Knorpels liegen in einer schmalen Zone längliche abgeplattete Zellen, der Oberfläche des Knorpels mit ihren Längsachsen parallel gestellt. Auf diese Schicht folgt eine etwas breitere Zone stark gewucherter mehr ovaler Zellen, die ebenfalls der Oberfläche des Knorpels parallel ziehen, die Flächen der Knorpelknochengrenze der Rippen parallel gerichtet.

Nach dem Zentrum hin lässt die Wucherung der Knorpelzellen nach, sie liegen in grösseren Abständen voneinander, haben eine ovale Form und zeigen die Neigung sich mit ihren Längsdurchmesser radiär anzuordnen. Die Regelmässigkeit in der Anordnung

der zentralwärts gelegenen Partie wird indes unterbrochen durch hochgradige Veränderungen der hyalinen Knorpelgrundsubstanz; diese bestehen in einer fleckweise und bandartig auftretenden faserigen Zerklüftung der Knorpelgrundsubstanz, während an den meisten Stellen die Grundsubstanz nur eine faserige Struktur annimmt, kommt es in einigen zu einer richtigen Zerklüftung, zur Eiterung und Auflösung derselben. In die so entstandenen Lüken starren dann die Faserbündel " palissadenartig „ hinein. Die Knorpelzellen nehmen insofern Stellung zu den genannten Veränderungen der Knorpelgrundsubstanz, als sie in unmittelbarer Nähe der Erweichungsherde in eine hochgradige, aber völlig unregelmässige Wucherung gerathen.

Im Zentrum des Knorpelquerschnittes befindet sich eine kleine Höhle, die mit feinfaserigem Bindegewebe, welches in seinen Maschen zartwandige Capillaren, Mark-und Fettzellen einschliesst,erfüllt ist. Der Knorpel ist vascularisirt, und zwar schieben sich die Gefässe vom Perichondrium her innerhalb von Knorpelkanälen bis in die zentralen Partien hinein, um sich dann, wie es auf Längsschnitten ersichtlich ist, in der Längsrichtung des Knorpels nach beiden Seiten zu verteilen. Das Perichondrium ist stark verdickt. besonders auf Kosten seiner äusseren Schicht. Das Bindegewebe ist hier gewuchert, gefässreich und durchsetzt mit zahlreichen Herden kleinzelliger Infiltration. Die elastischen Fasern der inneren Schicht erscheinen verdickt, gequollen und in ihrem Zusammenhang untereinander und mit der Knorpeloberfläche gelockert.

Verfolgen wir die gebildeten Veränderungen des Knorpels weiter nach der Knorpelknochengrenze hin, so ist zunächst allgemein zu bemerken, dass dieselben in steter Steigerung begriffen sind. Die Zerfaserung der Knorpelgrundsubstanz und die Lükenbildung in der letzteren tritt immer stärker auf, das Perichondrium verdickt sich mehr und mehr, die kleinzellige Infiltration derselben wird reichlicher. In unmittelbarer Nähe der beschriebenen zentralen Knorpelhöhle tritt nun eine neue Veränderung in die Erscheinung, nämlich der Vorgang einer enchondralen Ossification des Knorpels. Es sind hier langgestreckte, in der Längsrichtung des Knorpels verlaufende Spalträume entstanden, in denen es zur Bildung von Knochen-

gewebe gekommen ist. Es werden zarte Knochenbälcken der verkalkten Knorpelgrundsubstanz, welche die Spalträume umschliesst, angelagert und von dieser ziehen Knochenbälcken in den Spaltraum hinein, sodass eine Art Spongiosa entsteht. " Die Maschn der letzteren sind mit Markgewebe angefüllt, das besonders reich an dünnwandigen Capillaren und Fettzellen ist; vereinzelt finden sich Riesenzellen.

Die Knochenbälcken tragen einen deutlichen Besatz von Osteoblasten. Von der oben beschriebenen Knorpelabscesshöhle erstreckt sich nun eine eitrige Infiltration ununterbrochen in die Markräume der Verknöcherungszone fort. An der Uebergangstelle des Markraumes in die Abscesshöhle selbst sehen wir freien Eiter.

Am Knorpelgewebe finden sich die hochgradigsten Veränderungen in der Umgebung der Abcesshöhle nahe der Knorpelknochengrenze. Schon bei Lupenvergrösserung fällt hier auf, dass der Knorpelrand in einem Durchmesser von 1-3 mm. nicht mehr die normale Färbung der Grundsubstanz mit Haematoxylin aufweist, sondern in diesem Bereich schwach rosa gefärbt, teilweise farblos ist. Bei schwacher Vergrösserung differenzirt sich in dieser Zone die Struktur des Knorpelgewebes nicht mehr, bei starker Vergrösserung lassen sich die Knorpelhöhlen noch als helle Lücken erkennen, und in ihnen findet man körnigen Detritus in Form kleiner, schwarzglänzender Körperchen. Das Gewebe ist hier im Zustand der Nekrose. „

In klinischer Hinsicht ist zu bemerken, dass die Perichondritis posttyphosa in der Regel 6-8 Wochen nach Ausgang der Grundaffectiun, ohne Temperatursteigung aufzutreten pflegt. Auffallend ist es, dass die unteren Rippenknorpel häufiger von der Entzündung befallen werden; ätiologische Momente sind keine vorhanden, auch scheint die Knorpelkomplication von der Schwere der Grundaffection nicht abhängig zu sein. Die Perichondritis ist stets mit Schmerzen bei den Bewegungen der Arme und forcirter Atmung verbunden. Nächtliche Exazerbationen kommen häufig vor.

Die Prognose ist eine günstige, gewöhnlich findet, wenn auch nach Jahresfrist und länger, eine Rückbildung des entzündlichen Prozesses statt. Die Beobachtungen, wo es zu Abscess- und Fistelbildung kommt, sind wohl die selteneren. Die Therapie ist bei

den Fällen, die ohne Eiterung einhergehen, eine expectative; bei den eitrigen Formen oder bei solchen, die zu Geschwulstbildung führen, ist die Incision und Ausräumung des Krankheitsherdes, resp, die Resection des hypertrophischen Knorpels indicirt. Helferich, von Bergmann, und Küster stimmen dieser Behandlungsweise bei, Madelung hingegen befürwortet eine mehr konservative Therapie. So berichtet Bauer über mehrere Fälle, bei denen entweder nach einfacher Spaltung des Abscesses und Erweiterung einer schon bestehenden Fistel, Entfernung des Granulationsgewebes mit dem scharfen Löffel, Heilung eintrat. Dietrich hingegen rät in Anbetracht der Erfahrung, dass die Veränderungen in Knorpel sich ziemlich weit vom ursprünglichen Herd geltend machen können (Riedinger), zur Exstirpation des ganzen Knorpels sammt dem Perichondrium.

BENUTZTE LITERATUR.

1. *Helferich.* — Deutsche mediz. Wochenschrift, 1891, N° 21.
2. *von Bergmann.* — Ebendaselbst.
3. *Lempe.* — Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 53.
4. *Hintze.* — Centralbl. für Bacter. und Paras., 1893.
5. *Valentini.* — Deutsche mediz. Wochenschrift 1889 und 1892.
6. *Barbacci.* — Periost. costale sup. da bac. del tifo sperimentale, 1891.
7. *Martina.* — Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 83.
8. *Paget.* — St. Barth. Hosp. Rep., 1878.
9. *Dietrich.* — Festschrift für v. Esmarch, Kiel, 1893.
10. *Esquerdo.* — Las condritis costales, Ref. Centralblatt für Chirurgie, N° 17, 1906.
11. *Röpke.* — Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 87.

La périchondrite costale post-typhoïde. — Outre les deux formes connues de périchondrite costale post-typhoïde, celle qui se caractérise par un épaississement dur qui se résorbe sans laisser de trace, et celle qui aboutit à la suppuration, il en existe une troisième, qui conduit à la formation de chondromes circonscrits. L'auteur en d'écrit un cas qu'il a observé.

Les chondrites post-typhoïdes sont rares, et s'observent de préférence entre 35 et 55 ans, le commencement des modifications séniles prédisposant le cartilage à l'infection.

La maladie débute ordinairement 6 à 8 semaines après la fièvre typhoïde, sans élévation de température. Elle atteint surtout les cartilages costaux inférieurs. Elle est sans rapport avec l'intensité de la maladie primitive. Elle se caractérise par des douleurs lors des mouvements du bras, et à la respiration forcée. Souvent il existe des exacerbations nocturnes de la douleur.

Le pronostic est favorable. Le plus souvent le processus inflammatoire se termine par résorption. Il est rare qu'il se produise un abcès et des fistules. Quant au traitement, il consiste dans l'expectation pour les cas qui se terminent par résolution. Dans les formes purulentes, il faut inciser et nettoyer le foyer purulent, et dans la variété chondromateuse, il faut réséquer les cartilages hypertrophiés.

Post-typhoidal Perichondritis of the Ribs. — Of the two well known types of post-typhoidal perichondritis there is that which is characterised by a hard thickening which is eventually absorbed without leaving a trace behind, and there is the other which ends in suppuration. As a matter of fact there is a third type which is not unlike a circumscribed chondroma The author describes a case under his care.

Chondritis post-typhoidal is rare and is to be met with between the ages of 35 and 55, the changes of senility predisposing the cartilage to infection.

The lesion usually appears 6 to 8 weeks after typhoid fever, with rise of temperature. It is usually confined to the lower costal cartilages. It bears no relation to the severity of the attack of fever. It is characterised in its earliest stages by pain on movement of the arms and by deep respiration. Pain of an intense character is usual at night.

Prognosis is favorable. In the large majority of cases the inflammation ends in resolution; it is unusual for an abscess to form or for a fistula to result. For treatment expectancy is best, for these cases end in resolution.

In the purulent forms incision and thorough cleansing of the purulent focus is necessary and in the chondromatous variety, resection of the hypertrophied ribs is best.

La pericondrite costale post-tifica. — Oltre le due forme ben conoscinte di pericondrite costale post-tifica, caratterizzate l'una da un ispessimento duro il quale vien riassorbito senza lasciar traccie, e l'altra dal finire colla suppurazione, ve n'è una terza che conduce alla formazione di condromi circoscritti.

L'A. ne descrive un caso che ebbe ad osservare.

Le condriti post-tifiche sono rare, si riscontrano fra i 35 e 55 anni, essendo, dal principio delle manifestazioni senili, il cartiligine predisposto all'infezione.

La malattie comincia per lo piu di 6 ad 8 settimane dopo la tifoïde, senza elevazioni della temperatura. Vengono toccati sopratutto i cartilagini costali inferiori, non v'è rapporto dell'intensita del male con quella della malattia primitiva. Sintomi caratteristici sono dolori in occasione dei movimenti del braccio e la respirazione forzata. Spesso esistono esacerbazioni notturni del dolore. La prognosi è favorevole.

Il più spesso, il processo infiammatorio terminasi col riassorbimento. Di rado si producono un ascesso o fistole.

In quanto alla cura, essa è aspettativa nei casi terminantesi colla risoluzione. Nelle forme purulente. conviene incisare e nettare il focolajo purulento; nelle forme condromatose, viene excisa la cartilagine ipertrofica.

Le pericondritis costal post-tifiodes. — Ademas de las dos formas conocidas de pericondritis costal, la que se caracteriza por un engrosamiento duro que se reabsorbe sin dejar vestigios y la que termina supurando, existe una tercera forma que conduce á la formación de encondromas circunscritos. El autor describe un caso que ha tenido ocasión de observar.

Los condritis post-tifoideas son raras y se observan preferentemente entre los 35 y los 55 años; el comienzo de las modificaciones seniles predispone al cartílago á la iufección.

La enfermedad empieza generalmente 6 á 8 semanas despues de la fiebre tifoidea, sin elevación de temperatura. Invade principalmiente los cartilagos costales inferiores. No ofrece relación alguna con la intensidad de la enfermedad primitiva. Se càracteriza por dolores al mover los brazos y durante los movimientos respiratorios forzados. Con frecuencia se observan exacerbaciones nocturnas del dolor.

El pronóstico es favorable. Generalmente el proceso inflamatorio termina por la reabsorción. Es raro que se formen abscesos y fístulas. En cuanto al tratamiento consiste en la expectación en los casos que terminan por resolución. En las formas purulentas es necesario incindir y limpiar el foco purulento y en la variedad condromotosa hay que resecar los cartilagos hipertrofiados.

---

* *Clinica chirurgica infantile di Parigi, diretta dal Prof.* E. KIRMISSON (*Hôpital des Enfants-Malades*).

IL TRATTAMENTO DELL'OSTEOARTRITE TUBERCOLARE DEL GINOCCHIO, NEL BAMBINO, DEV'ESSERE RISOLUTAMENTE CONSERVATIVO.

DEL

Dr Giovanni Impallomeni.

PARTE 1.

Del trattamento conservativo in generale.

La mia affermazione sembrerà molto ardita solo a quei chirurgi, i quali non hanno avuto l'opportunità di osservare come le articolazioni colpite da lesioni tubercolari, nei bambini, dimostrino la migliore disposizione a difendersi e a guarire, quando si ricorra anche al più elementare, al più semplice dei mezzi di cura, l'immobilizzazione, cioè, dei segmenti articolari.

E non è men vero che la tubercolosi articolare si spegne spontaneamente, più che non si creda, senza che minimamente vi contribuisca l'opera intelligente del medico, e ad onta che gli infermi non privino i loro arti di tutti i possibili movimenti.

Si hanno, in tal caso, quali relitti, deviazioni ed accorciamenti più o meno gravi, ma l'organismo dimostra che i soli suoi poteri di resistenza gli sono sufficienti per porre una diga e trionfare del processo morboso.

Or, questa naturale tendenza alla guarigione è spiccatissima nei bambini, nei quali le reazioni agli stimoli anormali sono vivissime per l'attività dei fenomeni che presiedono al loro accrescimento.

---

* **Anno accademico 1907-1908.**

Ed è con dolore che noi pensiamo a quel periodo funesto della Chirurgia, in cui, sotto l'egida e l'entusiasmo dei primi trionfi dei presidi antisettici, e per l'influsso di idee, tendenti a stabilire una analogia fra la tubercolosi e i tumori maligni, si ricorreva alle operazioni cruente non appena la diagnosi di osteoartrite tubercolare fosse semplicemente sospettata.

Fu quella l'epoca delle resezioni precoci, praticate sopratutto al ginocchio, che, fra le grandi articolazioni, è la più accessibile all'intervento e la preferita dal bacillo di Koch.

L'esperienza ha dimostrato che l'analogia fra la tubercolosi e i tumori maligni non è da ammettersi minimamente, nè dal punto di vista del pronostico, nè da quello delle indicazioni terapeutiche.

Certo si è, però, che la tubercolosi delle articolazioni si comporta differentemente nelle varie età ; e, mentre nei soggetti giovani, fino ai quindici anni, essa è debellabile con un metodo conservativo, fino a permettere in certi casi, la reintegrazione completa della mobilità articolare (Hoffa), negli adulti, invece, spesso resiste tenacemente e non cede che al trattamento operatorio. Anche delle considerazioni di ordine economico-sociale, ci invitano negli adulti a procedere operatoriamente : i mezzi conservativi sono efficaci se protratti pazientemente per un tempo molto lungo ; nei bambini è agevole trovare il tempo necessario ; ma è difficile, anzi talora impossibile, per le condizioni materiali dell'esistenza, togliere gli adulti alle loro occupazioni per uno o parecchi anni. In questi ultimi la via operatoria, dunque, appare più lusinghiera, perchè, in generale, conduce a guarigione molto più rapidamente.

Ma non bisogna confidar molto su questo punto ; spesso i processi del metodo cruento non sono così spicciativi come sembrano : a dispetto di tutti gli sforzi, il male può non essere asportato totalmente e si vedono persistere lungamente dei tragitti fistolosi, che possono divenire sorgente d'infezioni secondarie (Kirmisson). E l'infezione secondaria dovuta agli ordinari microbi della suppurazione. minaccia da vicino la vita del paziente, sia perchè determina le degenerazioni viscerali, sia perchè favorisce la generalizzazione della tubercolosi. Nei bambini un solo fatto sarebbe sufficiente a farci scartare l'idea di qualsiasi intervento cruento sui capi articolari : il perturbamento della

funzione osteogenetica, che induce constantemente raccorciamenti rovinosi ed attitudini viziose sovente irrimediabili. Ed il fatto è sensibilissimo al ginocchio, dove le epifisi che concorrono a costituirne l'articolazione son sede delle cosidette cartilagini coniugali fertili, quelle, cioè, alle quali è devoluto in massima parte l'accrescimento in lunghezza del femore da una parte, della tibia e del perone dall'altra. A tal punto, dice Gangolphe (1), che su 28 centimetri, che rappresentano l'accrescimento medio del femore a partire dall'età di quattro anni, 21 dipendono dalla cartilagine epifisaria inferiore e 7 solamente dalla cartilagine superiore.

Si è per tutte le ragioni esposte che Hoffa, nel suo rapporto presentato al Congresso internazionale di Madrid del 1903, afferma risolutamente che il trattamento della tubercolosi articolare dell'infanzia dev'essere conservativo. " Dal confronto fra le statistiche dei casi guariti col trattamento operatorio e la statistica di Henle, basata sul metodo conservativo, si rileva un vantaggio a favore di quest'ultimo. Ma, quand'anche la differenza fosse trascurabile, noi dovremmo sempre preferire il metodo conservativo, per il fatto che il funzionamento delle articolazioni guarite con questo metodo, è molto più soddisfacente che quello ottenuto con la operazione " (Hoffa).

E s'io mi studio di apportare il mio tenue contributo all'argomento, è perchè encora moltissimi chirurgi, compresi alcuni fra i più illustri, si affidano volentieri ed intempestivamente al loto bisturi, con la lusinga di fare una cura radicale a prezzo di un atto di chirurgia conservativa.

In Italia, la scuola del prof. Durante è partigiana del trattamento conservativo, incoraggiata dagli esiti brillanti ottenuti con le iniezioni jodojodurate. E il Dalla Vedova (2) fa notare che in alcuni casi di osteoartrite tubercolare sottoposti a questo metodo " si è potuta ottenere non soltanto la guarigione anatomica, ma anche il ripristino della funzionalità articolare, se non constantemente nella sua completa interezza, sempre in limiti molto soddisfacenti e certamente senza confronto superiori a quelli, che si sarebbero potuti sperare da un trattamento chirurgico demolitivo dell'articolazione ".

Calot (3) si esprime felicemente quando dice che alla tubercolosi non piace il bisturi.

Quest'ortopedista, nel quale bisogna riconoscere una grande e sapiente pratica per tutto ciò che concerne la tubercolosi ossea ed articolare, ha potuto presentare una statistica di 311 casi di artrite tubercolare (di cui 176 al ginocchio), curati con metodo conservativo e guariti tutti indistintanente con risultati ammirevoli. In una conferenza tenuta all'Ospedale Beaujon di Parigi nel Febbraio di quest'anno, egli ci ha mostrato una bella ed interessante serie di controlli radiografici delle varie fasi anatomiche per cui passa il processo di riparazione nelle lesioni osteoarticolari di origine tubercolare.

Il Prof. Codivilla è, in massima, favorevole al trattamento incruento; tuttavia egli riserva un posto importante all'intervento operativo radicale. il quale, nella gonilite tubercolare gli dà un'alta percentuale di guarigione.

Egli procede cruentemente in tutti i casi in cui il metodo conservativo non fa buona prova e i malati versano in condizioni locali gravi, in quelli in cui coesiste una deformità non allontanabile che con un intervento sull'articolazione, nei casi, infine, nei quali per una ragione qualsiasi non è possibile una lunga cura (V. Sangiorgi) (4).

Cartilagine coniugale e suo ufficio; Sviluppo delle epifisi del ginocchio.

Per ben comprendere i disturbi osteogenetici del ginocchio, consecutivi ad operazioni cruente, accenniamo ad alcuni dettagli di anatomia e fisiologia normale, che ci renderanno più agevole il compito di far la critica dei vari trattamenti operatori proposti e praticati nella osteoartrite tubercolare di quella articolazione.

La cartilagine di coniugazione è quella sottile lamina di aspetto bianco-bluastro, di qualche millimetro di spessore, interposta fra l'epifisi e la diafisi delle ossa lunghe.

Essa presiede all'accrescimento in lunghezza delle ossa, a mezzo di proliferazione delle sue cellule, le quali, subendo successive modificazioni (cartilagine seriata, cartilagine calcificata, cartilagine ossiforme), vengono infine invase e sostituite dagli elementi ossificatori (capillari sanguigni ed osteoblasti) provenienti da una parte dall'osso epifisario, dall'altra dall'osso diafisario.

Ma la cartilagine coniugale non offre un'attività uguale per le sue due facce: la proliferazione dei suoi elementi, e, perciò, l'allungamento osseo che ne risulta, è fortemente preponderante sulla faccia diafisaria, ad un dipresso quindici volte più grande che quella dovuta alla faccia epifisaria. (Forgue) (5).

Quando l'osso raggiunge le dimensioni che deve avere, è, cioè, pervenuto al termine del suo sviluppo, cessa ogni attività da parte della cartilagine coniugale.

Questa, per di più, è attaccata e usurata dalla continua produzione di osso epifisario e diafisario, e finisce per disparire completamente: in questo momento l'epifisi è ad immediato contatto con la diafisi e i due pezzi ossei si saldano. La saldatura delle epifisi si verifica fra i sedici e i venticinque anni.

I capi che compongono l'articolazione del ginocchio, sono cartilaginei fino alla metà del nono mese della vita intrauterina. A quest'epoca, cioè quindici giorni prima della nascita, apparisce il punto di ossificazione dell'epifisi inferiore del femore (punto epifisario inferiore o punto intercondiloideo). La saldatura con la diafisi comincia cerso l'età di diciotto anni; si produce gradualmente da dietro in avanti, e non è completa ordinariamente che a 20 o 22 anni, e talvolta anche più tardi.

L'estremità superiore della tibia si sviluppa per due punti di ossificazione: un punto principale, che apparisce al momento della nascita, un punto accessorio, destinato alla tuberosità anteriore, il quale si mostra solamente fra il 12° e il 14° anno e si salda al punto principale qualche mese più tardi. L'epifisi si riunisce al corpo dell'osso dai 18 ai 24 anni.

La cartilagine coniugale dell'estremita inferiore del femore giace al limite superiore dei condili e presenta una superficie ondulata parallela ad un dipresso alla loro superficie articolare.

Riguardo ai rapporti con la sinoviale del ginocchio, possiamo dire che la cartilagine coniugale è, ai lati, relativamente lontana dalla sierosa articolare; rimane sempre al di sopra di essa, ed è, quindi, sottoperiostea. Invece in avanti e indietro essa sfiora le inserzioni della sierosa, ed anche si trova, specialmente indietro, dentro l'articolazione.

La cartilagine coniugale dell'estremità superiore della tibia segue, in gran parte, parallelamente la superficie articolare.

Essa descrive una curva poco accentuata a convessità supe-

riore; ma in avanti, a livello della spina della tibia, piega bruscamente verso il basso, quasi ad angolo retto, ed è situata quindi più profondamente che alla parte posteriore, dove è, relativamente, molto superficiale.

Sia la cartilagine tibiale superiore che la femorale inferiore, rappresentano, come già si è detto, le cartilagini più produttive dell'arto inferiore; ma delle due, la seconda è più fertile della prima di circa un quarto (Rouchon) (6).

Vediamo adesso quale sia l'altezza delle epifisi del ginocchio nelle varie età.

Ollier (7) ha trovato, in un soggetto di sedici anni, una altezza di cm. 1,3 per la epifisi tibiale superiore, misurata dal punto più elevato della convessità della cartilagine coniugale, ed un'altezza media di cm. 2,4 per i due condili femorali (condilo interno cm. 2,7; condilo esterno cm. 2,1); in un bambino di 5 anni e 4 mesi un'altezza di mm. 9 per l'epifisi tibiale superiore, ed una media di cm. 1,75 per l'epifisi femorale inferiore.

Ma bisogna riconoscere che prima ancora di Ollier, Koenig (8) aveva ottenuto delle cifre abbastanza particolareggiate.

Nel neonato, secondo le sue ricerche, l'epifisi femorale inferiore, considerata alla periferia, nel lato interno misura 16 mm., e nel lato esterno 13, crescendo circa di 2/3 di mm. all'anno; l'epifisi tibiale superiore 10 mm., sia all'interno che all'esterno, crescendo di mezzo millimetro per ogni anno.

PARTE 2.

Del trattamento cruento: critica dei varî metodi operativi.

A). Resezione. — Nell'epoca preantisettica la resezione del ginocchio era praticata di rado a causa delle frequenti e gravi complicazioni settiche che ne seguivano.

Con l'introduzione dei mezzi antisettici nella pratica chirurgica, quest'operazione divenne comunissima, fino all'abuso, sopratutto in Inghilterra e in Germania. Non si teneva conto dello stadio, dell'andamento, della forma della malattia, nè tampoco dell'età degli infermi, riguardata dal punto di vista dello sviluppo scheletrico, dappoichè allora si riteneva come indiscutibile la teoria dell'accrescimento interstiziale delle ossa e non si pensava che, resecando i capi articolari del ginocchio, si

comprometteva l'integrità dei fattori più importanti dello sviluppo dell'arto, cioè delle cartilagini coniugali.

L'ufficio di queste cartilagini fu riconosciuto in seguito, principalmente per opera di Ollier, il quale è il primo che si sia occupato sperimentalmente e clinicamente dell'accrescimento delle ossa, studiato ai fini della resezione.

Trascrivo dalle sue pubblicazioni (" Traité des résections „ (già citato) e. " Résections des grandes articulations des membres — Paris 1895 „) alcune delle più interessanti osservazioni. " L'asportazione totale della cartilagine coniugale arresta del tutto ogni accrescimento ulteriore per l'estremità corrispondente „. " In seguito a resezione del ginocchio con completa asportazione delle due cartilagini fertili, il deficit osseo non è mai uguale alla colonna ossea che la cartilagine avrebbe prodotto se fosse esistita; ma è riparato in parte da un'iperplasia compensatrice apprezzabilissima delle cartilagini superiore del femore ed inferiore della tibia. Questo compenso può essere valutato approssimativamente al quarto di deficit da riparare. Cioè a dire che, se nell'uomo, per esempio, noi devremmo avere per il fatto della soppressione delle cartilagini d'accrescimento del ginocchio, un deficit di 20 cm., non ne constateremo che 15; un quarto è compensato dalle cartilagini meno feconde „.

" Le resezioni intraepifisarie apportano sempre un disturbo di nutrizione dell'organo e rallentano l'accrescimento in lunghezza in misura più o meno notevolle.

" Tutte le volte che in un soggetto giovane si escida una porzione della lunghezza di un osso, qualunque sia questa porzione, ne segue un arresto di sviluppo più o meno apprezzabile „.

Tra i primi autorevoli chirurgi che si sono dichiarati recisamente contrari alla resezione del ginocchio tubercoloso nel bambino, ricordiamo Koenig (9) e Albert (10).

Albert consiglia nei bambini la prolungata aspettazione, negli adulti l'amputazione. Koenig opina che sia addirittura un delitto far la resezione del ginocchio in un bambino al di sotto di quattordici anni.

Dello stesso avviso è il prof. Kirmisson, il quale nella sua lunga pratica di chirurgia infantile non è stato mai costretto a servirsi della resezione per tubercolosi del ginocchio nei bambini.

Nei registri delle operazioni eseguite alla sua Clinica fin dal

1901 (epoca della fondazione della Clinica chirurgica infantile di Parigi), si nota solo qualche amputazione di coscia, imposta per ragioni di ordine vitale su soggetti portati in Clinica in condizioni di eccezionale gravità.

Sui cattivi risultati consecutivi alla resezione del ginocchio fatta su bambini o adolescenti, hanno riferito Broca (11), Riedel (12), Albrecht (13), Pemberton (14), Lucas-Championnière (15), Zenker (16), Townsend (17), André (18), Boeckel, Bruns, Gross, e molti altri.

Calot afferma che bisogna sempre rigettare la resezione nei soggetti che non hanno ancora completato il loro accrescimento. Tutti, egli dice, converranno che, se essa è economica, è insufficiente a guarire il focolaio morboso, se invece è generosa, mutila gravemente il soggetto.

Recentemenre Augier (19) ha riferito i risultati di 46 resezioni del ginocchio praticate in soggetti da 2 a 20 anni per artrite tubercolare. Dalla sua statistica si desume che i risultati immediati e lontani nei soggetti dai 12 ai 20 anni sono buoni, deplorevoli i risnltati funzionali in 23 casi, riguardanti bambini da 2 a 11 anni.

E il Kirmisson (20). " Io posso dire senza alcuna esagerazione che fra le numerose resezioni del ginocchio praticate nel bambino, di cui ho esaminati i risultati, non ve n'è una sola soddisfacente, qualunque sia il nome e l'abilità dell'operatore ".

Egli ha riunito 24 casi di resezioni del ginocchio eseguita su soggetti prima dei 15 anni : i risultati lontani sono accorciamenti variabili da 4 a 27 cm. e deviazioni di grado più o meno elevato, nel senso anteroposteriore (flessione) o nel senso trasversale (genu valgum, genu varum).

Si noti qui la distinzione fra accorciamento reale o anatomico e accorciamento funzionale. Le cifre molto alte si riferiscono spesso all'accorciamento funzionale. Questo è valutato misurando l'arto in linea retta, dalla spina iliaca anteriorsuperiore al malleolo interno od esterno; l'altro si desume dalla misura praticata contornando l'arto su tutta la sua lunghezza. Dimodochè quando l'arto è in deviazione angolare, il raccorciamento funzionale è sempre maggiore dell'anatomico, perchè misurato sulla corda (linea ileomalleolare) sottesa all'arco (contorno dell'arto).

Un malato di Pemberton che subì a 12 anni la resezione del ginocchio, aveva, sei anni più tardi, 23 cm. di raccorciamento (il deficit operatorio era stato di 9 cm.). Townsend, occupandosi dei risultati remoti della resezione del ginocchio, cita come esempio di raccorciamento, fra gli altri, un soggetto operato a 3 anni, che all'età di 15 anni e mezzo, presentava 30 cm. di accorciamento!

Le consultazioni ortopediche tenute all'Hôtel-Dieu di Parigi dal prof. Kirmisson sono a tal uopo di un interesse straordinario. Ricordo solo due casi fra i numerosi ivi osservati durante l'autunno del 1907 e l'inverno di quest'anno:

1. — Crosnier — giovanetta di anni 19, operata di resezione del ginocchio per tubercolosi all'età di 6 anni. Il ginocchio è in anchilosi rettilinea solida; ma l'arto (cm. 63) è raccorciato di cm. 20 (accorcirmento reale) rispetto all'altro sano (cm. 83).

2. — Huet — fanciullo di 14 anni, resecato a 8 anni. — L'arto sano misura cm. 94, l'arto operato 65 cm.; si ha, dunque, un accorciamento di cm. 19. Si nota un certo grado di flessione accompagnata da genu varum.

E come se tale disastro funzionale, di capitale importanza per gli arti inferiori, non bastasse a disarmare la mano del chirurgo troppo demolitrice, dobbiamo anche ricordare che la resezione porta con sè una percentuale di mortalità, imputabile sia all'atto operativo, sia alla continuazione o generalizzazione della malattia primitiva? Certo, ai tempi moderni non avremo più il 18-20 % di mortalità, come si legge nella statistica di Ollier; ma per quanto poco numerose le probabilità di complicazioni postoperatorie e di morte esistono, e sarebbe temerario credersi assolutamente infallibili (Gangolphe).

Io non so comprendere come mai François Georges (21) in una tesi pubblicata or non è molto, si possa, seguendo la scuola del suo maestro Jannel, dichiarar partigiano della resezione nel bambino, quando le stesse sue osservazioni non sono per nulla confortanti. Ne trascriviamo qualcuna. L'osservazione 2ª riguarda un fanciullo di 11 anni con osteoartrite tutercolare del ginocchio destro, trattato con resezione di cm. 1 1/2 di femore e cm. 1 di tibia. Le lesioni con l'intervento non sono dominate, ma progrediscono, e il fanciullo, che, prima dell'operazione, aveva un aspetto florido, diviene in seguito pallido e magro, sicchè, dopo

circa quattro mesi dalla resezione, si è dovuto praticare un'amputazione della coscia, alla quale seguì la guarigione.

L'osservazione 6ª si riferisce anche ad un fanciullo di 11 anni, resecato dopo meno di un anno dal primo sintomo del male, con ablazione di cm. 2 1/2 di femore e cm. 2 di tibia. L'autore afferma " le ossa erano poco malate, ma la resezione ha dovuto essere estesa per permettere il raddrizzamento della gamba "?! Dopo circa due mesi e mezzo, ancora si notano fistole con secrezione abbondante, anchilosi incompleta e tumefazione diffusa, e il piccolo malato muore di granulia dopo sei mesi dall'aver lasciato la Clinica.

L'osservazione 47ª tratta di una giovanetta di 17 anni, affetta da osteoartrite tubercolare del ginocchio sinistro senza suppurazione, nè fistole. Si procede sotto narcosi cloroformica al radrizzamento forzato del ginocchio, flesso leggermente sulla coscia, e all'applicazione di un apparecchio gessato immobilizzante.

Dopo meno che tre mesi di immobilizzazione e riposo completo a letto, l'arto è in linea retta; ma ciononostante si decide la resezione perchè non si constata alcun miglioramento, asportando cm. 3 di epifisi femorale e cm. 3 di tibia e perone!

Il seguito postoperativo è una catastrofe: suppurazione profusa, notevole mobilità, stato generale misero, dimagramento progressivo. Si propone l'amputazione; ma l'ammalata si rifiuta e va via. Muore di meningite tubercolare un anno dopo.

E torniamo a considerare i risultati ortopedici della resezione.

Delle deviazioni consecutive, la più frequente di tutte è la flessione. Questa può riscontrarsi sola, oppure associata al genu vulgum o varum; quest'ultimo è meno frequente. È stato talora anche osservato il genu recurvatum, puro o con contemporanea deviazione in varo o in valgo: casi di Bothe (22), Boeckel (23), Metaxas Zani (24), Carl Blauel (25), Grandi (26).

Si possono inoltre verificare delle deformazioni secondarie da parte della colonna vertebrale: lordosi e scoliosi. La lordosi è lombare, mai molto accentuata: è legata alla contratura dello psoas (André). La scoliosi dipende dall'inclinazione laterale del bacino, che è la conseguenza dell'accorciamento dell'arto inferiore.

È quasi sempre lombare, più di rado lombodorsale, eccezionalmente totale. Si tratta di una scoliosi statica. La sua convessità infatti è rivolta dal lato in cui il bacino è più basso (condizione

essenziale di una scoliosi statica lombare), non presenta deformazione ossee, non ha tendenza a divenir definitiva, sparisce quando il soggetto si disponga sulla sedia o appena si ripari allo accorciamento mediante un'operazione ortopedica o l'applicazione di un apparecchio di protesi.

La flessione ha di comune con le altre deviazioni il grave disturbo apportato alla deambulazione; ad essa, però, quando sia di forte grado, si è attribuita inoltre un'influenza sfavorevole sulla nutrizione dell'arto (Willemer) (27).

Da che dipende l'accorciamento e a che cosa son dovute le deviazioni?

Ricordando quanta sopra abbiamo detto sull'ufficio e la ubicazione della cartilagine coniugale, ci riesce ovvio comprenderne il meccanismo di formazione.

La resezione del ginocchio ha come conseguenza immediata la soppressione di un certo tratto della lunghezza dell'arto, corrispondente allo spessore delle lamelle ossee asportate. Ma, nei bambini, con l'andar del tempo, il difetto va progressivamente ssagerandosi, perchè quasi mai è possibile risparmiaire le cartilagini coniugali, vista la estensione stessa delle lesione.

Quando, in un organismo che ha sorpassato il periodo del suo massimo accrescimento (dopi i 15 anni), un grave accorciamento reale si accompagna ad una deviazione più o meno accentuata, l'arto à dèforme, atrofizzato, incapace di prestare alcun servizio; anzi riesce d'impaccio, dacchè l'applicazione degli apparecchi protetici è oltremodo malagevole. Dunque, dal punto di vista funzionale, in tal caso, la resezione è peggiore dell'amputazione. Ma oggidì nessun chirurgo, io credo, otterrà un sì funesto risultato; un operatore, che si stimi, non penserà mai di asportare per intero le cartilagini coniugali con una resezione ultraepifisaria: gli insegnamenti di Ollier e dei maesti successivi, sono sul riguardo abbastanza dimostrativi e convincenti.

Ma ancorchè la resezione sia economica, intraepifisaria, rispetti cioè le cartilagini coniugali, l'osteogenesi è sempre compromessa, ed i raccorciamenti che ne segnono non sono per nulla trascurabili.

Molto istruttivi sono a tal uopo i casi riferiti da A. Broca (28).

L'atto operativo in sè stesso agisce sulla cartilagine coniugale come un'infiamazione di vicinanza, apporta, cioè, una violenta irritazione, che ha per effetto un arresto di accrescimento.

Questo arresto non risulta da un'ossificazione precoce, ma dalla cessazione della proliferazione normale delle cellule cartilaginee, che non subiscono più il processo regolare della ossificazione (Ollier). Secondo J. Boeckel (29) nelle resezioni intraepifisarie molto parsimoniose, la irritazione operatoria comunicata alla cartilagine coniugale, produce in un primo tempo un eccesso di allungamento. Questa funzionalità esagerata della cartilagine, però, più tardi, va diminuendo progressivamente fino a ridursi molto al di sotto della normale, ed è allora che il raccorciamento è manifesto.

L'elemento essenziale di successo nella resezione, è l'anchilosi solida e rettilinea.

Or, la resezione intraepifisaria dispone molto più spesso che l'ultraepifisaria alla pseudoartrosi e alle deviazioni secondarie.

Il difetto di consolidazione non solo, permettendo un certo grado di mobilità dei segmenti ossei, priva il tronco di valido punto di appoggio e rende possibili gli spostamenti bruschi e violenti, che costituiscono un'esca alle recidive, ma si accompagna anche ordinariamente alle deviazioni dell'arto. Sono eccezionali invero i casi in cui la pseudoartrosi del ginocchio mantenga l'arto in buona attitudine e perfettamente adatto al cammino : casi di Barwell (30) e di Fergusson (31).

Come si spiega la frequenza del ritardo o della mancanza della anchilosi ossea nella resezione intraepifisaria? Ciò si deve sia allo stato locale delle ossa, sia al cattivo stato generale dell'individuo. Molte condizioni vi agiscono contemporaneamente. La sezione cade in pieno tessuto spugnoso epifisario, che da per sè, già normalmente, non è sede di fenomeni molto attivi di accrescimento. Questa debole vitalità è naturalmente resa ancor più precaria dall'evoluzione del processo tubercolare. E quand'anche si fosse così fortunati da estirpare del tutto i prodotti specifici, si sarebbe sempre necessariamente obligati di lasciare in sito porzioni di epifisi degenerate e rammollite. Sappiamo che le lesioni degenerative, atrofiche, che accompagnano il processo tubercolare, ma che non hanno niente di specifico, non solo possono invadere tutta l'epifisi, ma ben anche la diafisi per un'estensione più o meno considerevole.

La formazione del callo osseo è anche difficultata dalla assenza di periostio a livello delle estremità epifisarie avvivate e messe

a contatto : queste son circondate da uno strato cartilagineo, sovente spesso più di mezzo centimetro (nei soggetti molto giovani), e per nulla provviste di periostio, che rappresenta il più attivo fra i tessuti rigeneratori dell'osso, e per ciò stesso il fattore più importante di consolidazione ossea nelle resezioni totali.

Tuttavia il callo fibroso o cartilagineo non è la necessaria conseguenza della resezione intraepifisaria; si può anche, e non raramente, osservare un vero callo osseo, come han constatato Hoffa (32), Zenker (33), Lustig (34) ed altri.

In tal caso la produzione del nuovo osso si deve agli elementi del midollo epifisario.

La proprietà osteogenetica del midollo osseo è stata riconosciuta in Italia, da Baiardi e Bonome, confermata in seguito dal Margarucci in una tesi ispirata dal Durante (35). Una delle cause, quindi, di posizione viziosa in seguito a resezione è l'insufficiente sinostosi : in queste condizioni il segmento inferiore dell'arto (gamba) vien trascinato nel senso dei gruppi muscolari prevalenti. Ed è per ciò che noi comprendiamo come ordinariamente si verifichi la flessione unita ad un certo grado di valgismo, a cagione, appunto, della azione preponderante dei muscoli flessori della gamba, segnatamente del più potente di essi, cioè del bicipite (predominanza che esiste già allo stato normale) e della concomitante sproporzionata atrofia del quadricipite estensore. Nelle artriti tubercolari del ginocchio l'atrofia dei muscoli della coscia è sempre più o meno spiccata : essa è da ritenersi d'origine riflessa, conformemente alla teoria di Vulpian (36), sostenuta da Charcot (37), e confermata sperimentalmente dalla ricerche di Raymond (38), Deroche (39) e Hoffa (40).

La predominanza di questo disturbo nutritivo nel gruppo estensore è spiegata da Duplay et Cazin (41) coi rapporti intimi esistenti fra l'innervazione del quadricipite e quella dell'articolazione.

Un altro fattore di deviazioni secondarie, indipendente da da una sezione mal fatta, non armonica, o dall'applicazione difettosa o dalla rimozione prematura dell'apparecchio immobilizzante, si è il disturbo di accrescimento delle cartilagini coniugali, distrutte parzialmente o irregolarmente irritate

dall'atto operativo. Questo fatto apporta una ineguagllanza nella funzione osteogenetica, che si traduce con un allungamento maggiore della colonna ossea in un lato a preferenza che in un altro, e la gamba è obbligata ad inclinarsi sul lato in cui l'accrescimento è in ritardo, dando così le forme di genu flexum, valgum, varum, ed anche recurvatum.

Questi disturbi della osteogenesi ci fanno comprendere come mai le posizioni viziose si possano constituire, nonostante la consolidazione ossea dei capi articolari resecati.

Lustig fa osservare che la lesione operatoria dalla cartilagine coniugale della tibia è più facile e frequente indietro, dove è superficiale, anzichè in avanti, dove giace profondamente, a grande distanza dalla superficie articolare: la parte anteriore di essa cartilagine, risparmiata, continua a crescere, e forza la gamba a piegarsi posteriormente sulla coscia. Questa sarebbe un'altra ragione che spiegherebbe la frequenza della flessione postoperatoria. L'anchilosi ossea completa non impedisce neppure che l'azione predominante dei muscoli flessori, aiutata dal peso del corpo, fletta le stesse cartilagini coniugali conservate o la diafisi del femore diminuita di consistenza per rammollimento giallo o rosso, sopravvenuto a titolo di lesione paratubercolare.

In due casi riportati dal Kirmisson nel suo libro sulle deformità acquisite, ma specialmente in un terzo da me osservato alla sua Clinica nel dicembre dell'anno decorso, è evidente, alla prova radiografica, la parte che prende l'incurvamento (a convessità anteriore) della diafisi femorale alla inflessione dell'asse femorotibiale.

Qualunque, dunque, sia il processo di resezione, compreso quello ad incastro del Prof. Durante (42), che dè le migliori garanzie, sia che le ossa si suturino o si inchiodino, la flessione e le deviazioni laterali, nel bambino, si produrranno indifferentemente con una tenacia esasperante. Coloro i quali affermano che, facendo tesoro di una buona tecnica, le deformazioni consecutive a resezione economica, nei bambini, non sono così frequenti, nè così gravi, si riferiscono evidentemente ai risultati immediati, o, se non altro, molto vicini all'atto operatorio.

Ma, insistiamo su questo punto, le deviazioni secondarie si possono produrre a scandenza più o meno lunga (da uno fino ad otto o nove anni) ed anche quando l'arto sembra perfettamente

consolidato (Koenig, Kirmisson). Esse nella più gran parte dei casi si costituiscono lentamente e progressivamente, ma talora sopravvengono in modo brusco e repentino.

A. Broca (43) ci parla di un ragazzo, il quale, dopo otto anni dalla resezione, fu colpito da subitanea deviazione del ginocchio nello scendere da un marciapiedi.

Conchiudendo: la resezione intraepifisaria, che rispetta quanto più è possibile le cartilagini coniugali, è da proscriversi, nel bambino, alla stessa stregua che l'ultraepifisaria (Broca); anzi di questa essa possiede tutti gli inconvenienti, senza averne i vantaggi (estirpazione più accurata e più completa dei focolai tubercolari, rapida e solida anchilosi ossea).

Bisogna però riconoscere che il disturbo della osteogenesi con le sue conseguenze, non dipende sempre ed esclusivamente dalla resezione, ma in parte anche dal processo infettivo medesimo.

È innegabile l'influenza diretta della infezione tubercolare sulla cartilagine coniugale: casi di Zenker e Lustig (44).

Le lesioni specifiche intervengono per distruggerla in parte, od alterarne il regolare processo di ossificazione; esse in un punto ne eccitano la funzione, in un altro la rallentano o l'arrestano. Infatti la cartilagine coniugale è trovata sovente di spessore irregolare e invasa talora qua e là da bandellette ossee (Nové-Josserand) (45).

" Io ho notato, scrive il Durante, che i tessuti ossei e cartilaginei che hanno risentita l'azione diretta delle tossine della tubercolosi, per lungo tempo almeno perdono le attività formative, fatto questo che può essere una nuova causa di diffetto di sviluppo, anche là dove la cartilagine epifisaria non è stata offesa dall'atto operativo. " Ed invero, gli accorciamenti, le attitudini viziose, l'atrofia notevole dell'arto, si verificano anche nelle osteoartriti tubercolari guarite senza operazione. Ma, mentre tali difetti sono manifesti nei casi trascurati o sottoposti ad incongruo trattamento conservativo, non sono mai così pronunciati come nei soggetti resecati, e non esistono, per così dire, osserva A. Broca, nelle osteoartriti tubercolari sottomesse con una precocità sufficiente al trattamento ortopedico regolare.

B) Artrectomia e Sinovectomia. — Sia che si estirpi solamente la sinoviale (sinovectomia) o contemporaneamente si avvivino

le superficie articolori semplicemente asportando le cartilagini d'incrostazione (artrectomia) o comprendendovi magari un sottile strato osseo epifisario, non ci si metterà al riparo da nessuno degli inconvenienti lamentati per la resezione intraepifisaria, se si tratta di soggetti in periodo di accrescimento.

Secondo Townsend e Kirmisson nei bambini minori di dieci anni, l'artrectomia è, come la resezione fatalmente seguita da fissazione dell'arto in posizione viziosa. L'anchilosi ossea è più difficile e più lunga ad ottenersi con l'artrectomia che con la resezione intraepifisaria. Inoltre abbiamo veduto come J. Boeckel ammetta che, in seguito alla resezione intraepifisaria, si produca un allungamento primitivo che compenserebbe, in certa guisa, il raccorciamento consecutivo. Dopo l'artrectomia, dice l'autore, non si constata mai allungamento; il racorciamento si osserva fin dai primi mesi e può essere anche considerevole (in un caso 7 cm. in capo a sei anni dall'operazione).

König (46) su 150 artrectomizzati, in grandissima parte bambini, ne perdette 3 in conseguenza dell'operazione; di 133 sopravvissuti, di cui ebbe notizie ulterieri, altri 23 erano morti, e i rimanenti guarirono con deformazioni più o meno gravi : in 7 casi l'accorciamento raggiunse i 20 centimetri!

L'artrectomia, dopo il Volkmann (47) che l'ha proposta e descritta per il primo nel 1884, ha trovato altri seguaci in Sendler (48), Delorme (49). Richelot (50); ma è stata combattuta, oltre che da Boeckel, anche da Hoffa (51), Terrier (52), Segond (53, Lucas-Championnière (54), Quénu (55), Herbing (56).

Uno dei difetti più gravi dell'artrectomia si è ch'essa lascia sfuggire sovente dei focolai ossei epifisari e non sempre permette di rendersi un conto essato della estensione di quelli ch'essa mette allo scoperto : in tal modo si è esposti alla recidiva molto più facilmente che con la resezione.

E questo particolare assume una impor, tanza straordinaria se si pensi alla frequenza della origine ossea della tubercolosi articolare sovratutto nei bambini.

Su 69 casi Ollier ha trovato 42 volte l'origine ossea, 20 volte l'origine sinoviale, 7 volte un'origine dubbia.

Koenig su 118 malati ha potuto constatare un'origine ossea in 69, sinoviale in 32, dubbia in 17.

È da notare però che lo stesso Koenig in un'altra statistica, la

più recente, comprendente 661 casi, attribuisce al 44,5 % la sede primitiva ossea e al 55.5 % la sinoviale. Egli verrebbe così a confortare l'affermazione del Prof. Durante, seconde il quale il processo tubercolare nella maggior parte dei casi s'inizierebbe alla sinoviale per propagarsi secondariamente alle ossa.

Ma Lucas-Championnière, Quénu, Hoffa, Herbing, Kirmisson tutti sono d'accordo nell'ammettere la maggior frequenza della localizzazione primitiva ossea, segnatamente nei bambini. Anche Lannelongue (57) ammette che il caso più frequente sia quello in cui la malattia esordisce nelle epifisi articolari. Secondo Gangolphe le forme ossee sono le più frequenti in più di due terzi dei casi, sia che si tratti di bambini, di adulti o di vecchi.

Un'alrra osservazione di ordine tecnico riguarda l'ablazione della sierosa articolare. Non è da credere che sia facile impresa toglier via tutta la sinoviale : la complessità e l'irregolarità delle sue estroflessioni, sopratutto alla regione poplitea, ci rendono conto della possibilità che un piccolo diverticolo contenente prodotti tubercolari, sfugga all'osservazione del più esperto operatore. Specialmente poi quando non si aggredisca l'articolazione con un taglio traversale, ma bensì col taglio longitudinale pararotuleo uni o bilaterale, che dà una scarsa luce segnatamente per l'esplorazione della parte posteriore della cavità articolare. — Più conveniente di tutti sarebbe veramente il taglio usato sistematicamente dal Prof. Codivilla, quello, cioè, longitudinale mediano, comprendente la rotula a tutto spessore e il legamento rotuleo. " Questa incisione permette di aprire una via all'articolazione, larga quanto basta per l'esplorazione di tutte le parti di ossa, dà meno emorragia delle trasversali e non porta danno alla stabilità articolare " — (Sangiorgi).

Ricordiamo infine che l'artrectomia benchè a tutta prima possa sembrare di estrema benignità, non è del tutto screva da pericoli. L'esito letale si è verificato in parecchi casi, sia in conseguenza dell'atto operativo, sia per generalizzazione della infezione tubercolare (König, Volkmann, Ollier, Wartmann).

C) Artrotomia. — Di leggieri si comprende, do po quanto si è detto, che la semplice incisione della sinoviale e il drenaggio sono del tutto insufficienti ad arrestare il corso del processo

tubercolare; anzi non valgono che a provocarne la rapida diffusione.

Più razionale pare l'artrotomia se associata al raschiamento, seguito da cauterizzazione ignea (Vincent) (58), o dall'azione di un caustico chimico, per esempio dell'acido fenico puro (Phelps) (59).

PARTE 3.

Del trattamento conservativo in particolare: metodo della scuola del Prof. Kirmisson.

Mi propongo adesso di illustrare il metodo della scuola del prof. Kirmisson, di questo valoroso clinico, che ovunque ed in tutti i modi, con lezioni, libri, opuscoli, relazioni a congressi, ha portato il suo poderoso contributo di scienza ed esperienza propugnante il trattamento conservativo ad oltranza della osteoartrotubercolosi della giovane età.

Ed io ascrivo a mia somma ventura avere appreso dalla sua viva voce le sue idee, i suoi concetti, i suoi convincimenti, sorretti da una fede sicura ed adamantina.

Il suo sistema di cura è un sistema aspettante; consiste essenzialmente nell'assicurare, a mezzo di apparecchi gessati, il riposo assoluto e la buona posizione all'articolazione malata, e nella vigile ed ininterrotta sorveglianza dell'evoluzione del male.

Con l'applicazione degli apparecchi gessati il Kirmisson si propone anche lo scopo di realizzare, mediante discreta compressione, in corrispondenza del ginocchio, una relativa ischemia del focolaio morboso.

Quando l'artrite presenti rigogliose fungosità, egli ricorre anche all'ignipuntura profonda; nel caso di idartrosi tubercolare o di fusione puriforme dei prodotti specifici, pratica l'aspirazione del liquido e la fa seguire da introduzione nella cavità articolare di una soluzione al 10 % di iodoformio in etere (5-10 gr.)

Altro particolare del metodo è il seguente. Il Kirmisson attribuisce massimamente all'azione dei muscoli (flessori) l'attitudine in flessione del ginocchio tubercoloso. Per tal motivo egli volontieri esegue la tenotomia in quei muscoli nel caso che essi oppongano una certa resistenza alla riduzione manuale della deviazione, non solo quando l'ostacolo dipenda dalla loro retra-

zione, ma talora anche quando essi offrano una semplice, ma ostinata contrattura.

Si è nel corso della prima infanzia, scrive il Kirmisson (60), che la sezione dei tendini del cavo popliteo ci sembra destinata a rendere i migliori servigi. Nei piccoli bambini in effetti esiste un'invincibile tendenza alla retrazione muscolare: una, due, tre sedute di raddrizzamento manuale sotto narcosi cloroformica non sono sufficienti a che la contrattura muscolare non riproduca la deformità. A ciascuna nuova riproduzione della flessione le lesioni ossee si aggravano, e così la malattia conduce a disordini irrimediabili.

La tenotomia precoce dei flesssori è, dunque, da considerarsi come un mezzo profilattico e coadiuvante il processo di riparazione: essa, decomprimendo la parte posteriore dei capi articolari, ne previene la deformazione, e, disponendo la giuntura in completo riposo, ne accelera la guarigione.

Io mi permetto di aggiungere che invece della semplice tenotomia, si potrebbe ricorrere, e forse con maggior vantaggio, all'allungamento plastico dei tendini alla Bayer.

Le mie osservazioni (che riferirò alla fine del lavoro) concernono malati curati sia nelle corsie, sia nell'ambulatorio della Clinica.

In circa una cinquantina di casi di tubercolosi del ginocchio, di cui sarà sufficiente pubblicare solo una parte, giammai uno qualunque degli interventi operatori ci ha presentato la sua indicazione, nè tampoco si è imposto per cause di vitale interesse. Si son potuti dominare sempre sia le forme benigne e recenti, sia quelle torpide e ribelli, nonchè quelle con tendenza a rapida formazione di liquido purisimile e di tragitti fistolosi.

L'idea direttiva del trattamento è stata sempre quella di immobilizzare rigorosamente tutto l'arto inferiore in estensione completa e di impedire la formazione di seni fistolosi e, a maggior ragione, la loro infezione coi comuni piogeni.

Tutti coloro che si occupano della tubercolosi chirurgica sanno quanto sia esiziale l'avvento dei cocchi della suppurazione nei focolai tubercolari.

Quando la tubercolosi è chiusa, non ha cioè contatto con l'ambiente esterno, lo stato generale del soggetto può conservarsi discreto o lodevole; ma allorchè si costituisce una via

aperta alla cute e i germi piogeni vi penetrano e si moltiplicano, si stabiliscono delle suppurazioni endo ed extra-articolari profuse, inesauribili; l'ammalato febbricita, impallidisce, dimagra, diviene albuminurico, i suoi visceri degenerano in grasso o in sostanza amiloidea.

Il passaggio di cauteri o di piccoli trequarti nelle parti molli fin nella cavità articolare e sulle ossa, potrebbe far credere alla possibilità della propagazione del male lungo il tramite da essi tracciato e alla formazione di fistole comunicanti con l'esterno e suscettibili d'infettarsi secondariamente. Ma possiamo star tranquilli su questo riguardo. Se noi non trascuriamo i precetti della asepsi e riscaldiamo a bianco la punta del termocauterio in modo che la penetrazione avvenga rapidamente e si riducano al minimo gli effetti distruttivi dell'irradiazione, ci mettiamo anche al riparo da questo inconveniente. E quand' anche a cagione delle nostre manovre la fistola si stabilisca ad onta di ogni precauzione, non dobbiamo disperare del buon esito : ordinariamente l'infezione secondaria è scongiurata, o attenuata, e lo stato generale del soggetto non è influenzato minimamente.

Ciò che mi piace di ripetere si è che non un solo dei casi caduti sotto la nostra osservazione, si è mostrato refrattario a questo metodo curativo. Il Dr. Auffret, chef della clinica, adibito al servizio esterno, spesso ripete, con un entusiasmo pari a quello del suo Direttore, prof. Kirmisson, che in tre anni di servizio prestato all'ospedale des enfants malades, ha potuto sempre lodarsi dell'efficacia della cura conservativa e non è stato mai costretto a cedere ad esigenze operatorie.

Ecco intanto qualche particolare di tecnica. L'apparecchio gessato deve comprendere tuto l'arto inferiore, dal bacino al piede; dev'essere ben modellato sulle parti che ricopre ed applicato al di sopra di una maglia e di un uniforme strato di ovatta. È necessario che l'apparecchio riproduca per così dire la forma dell'arto in estensione : in queste condizioni esso può lottare efficacemente non solo contro la flessione del ginocchio, ma anche contro i movimenti anormali di adduzione, abduzione e rotazione.

In un tempo ulteriore, quando l'articolazione è in buona via di guarigione, si può permettere un apparecchio gessato più ridotto (dalla radice della coscia ai malleoli), ed in

seguito una semplice doccia posteriore gessata o di celluloide.

Nel caso di osteoartrite fistolosa secernente, l'apparecchio viene inciso lateralmente prima della completa essiccazione della pasta gessata, e diviso in due valve, una anteriore e l'altra posteriore, le quali sono rimovibili facilmente quando necessita la medicatura; applicate di nuovo sull'arto e fissate con qualche giro di fasce di tela, esse ricompongono l'apparecchio completo.

L'ignipuntura si esegue ogni 10-15-20 giorni, secondo il bisogno, profondamente, sia in piena cavità articolare, sia a ridosso dei capi ossei, a mezzo di punte fine di termocauterio, della lunghezza di 2-3 cm. e del diametro di tre millimetri.

E qui non lascio sfuggire l'occasione di ricordare come talora, quando le fungosità abbiano uno sviluppo eccessivamente florido, segua all'ignipuntura una reazione febbrile di 1 o 2 gradi, che però è effimera e svanisce entro 24 o 48 ore.

Questo fatto credo sia degno di tutta la nostra considerazione; non riesce facile, però, interpretarne il significato.

Per eseguire la tenotomia dei flessori della gamba, ci serviamo di un'incisione verticale alla parte media della regione poplitea. Con questa incisione si possono scoprire perfettamente i tendini che limitano in alto, sia all'interno che all'esterno, la losanga poplitea.

La sezione a cielo aperto è sempre preferibile alla tenotomia sottocutanea, perchè la seconda non ci permette di evitare con-sicurezza la lesione del n. sciatico popliteo esterno che contorna intimamente il tendine del bicipite crurale.

Alcuni ricorrono a due incisioni cutanee, una per scoprire il tendine del bicipite, e l'altra per i tendini della zampa d'oca e del semimembranoso. Per la sezione di questi ultimi potremo scegliere, senza alcun pericolo, la via sottocutanea, dappoichè l'unico organo che si possa ferire è la vena safena interna, che d'altronde è superficiale e facilmente evitabile.

Per la descrizione minuta dei vari tempi dell'operazione, si riscontri il trattato di Chirurgia ortopedica Berger et Banzet (61).

Se noi sorprendiamo la malattia nelle sue prime manifestazioni, possiamo ripromettercі la guarigione a patto di istituire immediatamente e con tutto rigore l'adatto trattamento. Il risultato sarà più o meno felice secondochè ci si trovi dinnanzi ad una forma sierosa, fungosa o secca. Il pronostico sarà anche buono nel caso

di fusione pseudopurulenta dei prodotti tubercolari, a condizione che non si sieno stabiliti dei tragitti fistolosi, o che per lo meno, questi non sieno complicati da infezione secondaria.

Tuttavia l'infezione secondaria non implica necessariamente un pronostico assolutamente infausto; se essa è lieve e recente, può essere domata ancora con mezzi conservativi: medicatura asettica, drenaggio articolare (che preserva dalla ritenzione del pus) e lavaggio all'acqua ossigenata e al permanganato, dieta lattea.

Calot in questo caso si astiene dalle iniezioni di liquidi modificatori; le tenta appena la sepsi è scongiurata.

Pare che i seni fistolosi da ascessi artrifluenti sieno influenzati favorevolmente dalla pasta al sottonitrato di bismuto, adoperata secondo il recentissimo metodo del Beck (62) di Chicago.

La composizione della pasta curativa di Beck è la seguente:

Vasellina purissima.	gr. 60
Sottonitrato di bismuto purissimo	gr. 30
Cera bianca	gr. 5
Paraffina molle (a 45° fusione)	gr. 5

La distinzione fra fistola infettata o no, va fatta considerando che la prima apporta la febbre etica, il rapido dimagramento, la tinta terrea della pelle, la degenerazione del fegato, della milza, dei reni (albuminuria). Ma, nell'assenza di questi segni si consiglia di ricorrere ad un artificio: si inietti del liquido modificatore lungo il tragitto fistoloso, impedendone il riflusso con dei tamponi ben compressi da una fasciatura, e, se la fistola è infettata, il malato reagirà con una febbre intensa (39° e più) la stessa sera o l'indomani dalla iniezione (Calot).

Un altro criterio potremmo desumerlo anche dal comportamento del liquido secreto dalla fistola in contatto col reativo di Millon: alcune gocce di pus tubercolare inquinato da batteri comuni, impartiscono al reattivo di Millon un colorito rosso intenso, mentre nel caso di pus tubercolare, non inquinato, il liquido del Millon o si mantiene limpido e non subisce alcun mutamento di colorito (Müller), od assume una lieve tinta rosea (Di Fiore).

Il nostro trattamento locale sarà favorito da tutte quelle risorse che valgono a rinvigorire lo stato generale del soggetto: razionale

iperalimentazione, olio di fegato di merluzzo, soggiorno in riva al mare, piccole dosi di arsenico e di ioduro di potassio per via interna, oppure iniezioni generali di una soluzione jodojodurata alla Durante o di acqua di mare isotonica alla Quinton.

Guarita, almeno clinicamente, la malattia, non per questo abbiamo esaurito il nostro compito.

Se dalla immobilizzazione assoluta si fa passare bruscamente l'articolazione alla completa libertà d'azione, si verificano quasi inevitabilmente delle distorsioni, che possono ridestare focolai antichi, ma non per anco del tutto spenti, e può rendersi manifesta di nuovo la tendenza alle deviazioni secondarie.

Perciò, abbandonati gli apparecchi gessati, è prudente contenere il ginocchio per qualche tempo ancora (da uno a due anni) in apparecchi sempre più deboli (apparecchi amidati, apparecchi in cuoio) e nel contempo servirsi di tutti quei mezzi atti a ridare tono e nutrizione ai muscoli dell'arto, resi flaccidi ed assottigliati dalla malattia e dalla lunga inazione.

Varranno a tale scopo il circospetto massaggio e le eccitazioni elettriche. Naturalmente ci guarderemo bene dal sottoporre l'articolazione a violente manovre meccaniche : noi dovremo sempre rispettare quel grado di mobilità articolare rimasto quale conseguenza finale dell'evoluzione del processo tubercolare.

Ma quando noi siamo autorizzati a chiamar guarita una tubercolosi articolare?

Clinicamente parliamo di guarigione quando i possibili movimenti passivi impressi all'articolazione non provocano la minima contrazione muscolare riflessa, i capi articolari sono indolenti alla pressione digitale e i soggetti possono camminare senza provare alcuna sensazione di dolore.

Vero è che in un certo numero di casi la guarigione non è anatomica, perchè permangono focolai morbosi latenti. Ma questi casi sono da considerarsi anche come guariti, perchè quei focolai, inglobati da un tessuto di difesa spesso e resistente, sono segregati e isolati, o possono rimanere latenti per tutta la vita del soggetto, senza provocare riaccensioni morbose.

Criteri per una diagnosi precoce.

Già si è detto che noi nutriamo assoluta fiducia nella guarigione per tutti quei casi in cui il male ancora è all'inizio.

In queste condizioni, però, non è sempre facile il riconoscerlo. Dimodo chè non sembrami fuor di luogo additare quei segni che ci permettano di poter fare una sicura o molto probabile diagnosi precoce.

A) Segni premonitori. — Facile stanchezza dell'arto, claudicazione intermittente, dolori vaghi sopravvenienti a vari intervalli e senza causa apprezzabile, attenuabili talora col riposo, a sede corrispondente all'articolazione o da essa più o meno lontana. Qualche volta si tratta semplicemente di una sensazione di intorpidimento articolare, che rende alquanto incerto il cammino. Il primo segno rivelatore nei piccoli bambini può essere un gemito notturno incosciente o un facile risveglio improvviso, determinato da incubi che li atterriscono (Calot) oppure da dolori spontanei dovuti a crisi di contrattura muscolare.

Prima ancora che la reazione da parte della sinoviale e dei capi articolari si renda manifesta, noi possiamo riscontrare con la pressione una sensibilità più spiccata al ginocchio sospetto anzichè a quello del lato sano, e una limitazione dei movimenti, sopratutto della estensione, anzi l'abolizione di quel lieve grado di iperestensione di cui gode normalmente il ginocchio del bambino; di più, un lievissimo grado di ipotrofia muscolare, talora mascherato da un ispessimento della cute (Calot).

B) Mezzi di esplorazione indiretta. — 1. Iniezione sottocutanea di tubercolina antica di Koch. La reazione generale da essa provocata non è assolutamente specifica e non è scevra da pericoli (Brouardel-Gilbert).

2. Sieroreazione e diazoreazione — non sono utilizzabili per la diagnosi precoce.

3. Cutireazione (von Pirquet) ed oftalmoreazione (Calmette). Sono di un valore diagnostico precoce incontestabile. Riguardo all'oftalmotreazione si ricordi, però, che l'istillazione di una goccia di soluzione tubercolinica, anche in proporzione del 1/2 %, ha dato origine talora a spiacevoli incidenti, sopratutto in individui precedentemente affetti da malattie oculari.

4. Prova del vescicante. Il liquido sieroso che si produce per l'applicazione sulla pelle di un vescicante cantaridato presenta in un sogetto normale la seguente formola leucocitaria: 67-78 %

di polinucleati neutrofili, 20-25 % di eosinofili, 3-9 % di mononucleati.

Invece nel corso della tubercolosi gli eosinofili diminuiscono od anche scompaiono ed aumentano i mononucleati.

Secondo Humbert la presenza di 10-14 % di mononucleati sarebbe un indice di tubercolosi (Roger) (63).

Seguendo il metodo di Merieux (64) si potrebbe utilizzare la sierosità del vescicante anche per inocularlo a delle cavie precedentemente infettate dal bacillo di Koch : se il soggetto in esame è un tubercoloso, si avvererà negli animali da esperimento la reazione tipica della tubercolina.

5. — Esame della formula leucocitaria del sangue circolante — nella tubercolosi articolare iniziale non ci fornisce dei criteri interessanti.

Tuttavia il Giudiceandrea (65) avrebbe osservato con una certa costanza una relativa linfocitosi a forme piccole.

6. — Si potrebbe anche trar profitto, nel caso di idrope dell'articolazione, dal saggio della permeabilità della sierosa articolare al salicilato di sodio, analogamente a quanto è stato provato per le altre sierose, pleurale, peritoneale e vaginale : si conosce infatti che la permeabilità di queste sierose al salicilato di sodio (o al bleu di metilene o all'joduro di pottassio) è diminuita o nulla se il versamento è di natura tubercolare. Il Gaglio ha dimostrato che il salicilato di sodio si elimina per la sinovia nelle articolazioni sane. Filippi e Nesti ne hanna svelata la presenza anche nelle articolazioni in preda infiammazioni reumatiche.

C) Mezzi di esplorazione diretta. — 1. Prova radiografica. I risultati possono esser negativi anche con lesioni avanzate (Oberst); ma d'altra parte si scoprono talora con questo mezzo delle lesioni caratteristiche, quando ancora l'articolazione appena sembra malata e solo alla radiografia possiamo domandare una diagnosi precoce.

2. Inoculazione del liquido articolare alla cavia. Mezzo di laboratorio eccellente, ma poco rapido.

3. Esame dell'indice citologico del liquido articolare (nelle forme sierose).

Dopter e Tanton hanno trovato una miscela di linfociti e polinucleati con prevalenza dei primi ; Widal e

Ravaut una linfocitosi pura; altri una spiccata polinucleosi.

4. Sierodiagnosi locale di Courmont (66). Si esegue mescolando una o più gocce di sierosità ricavata dal l'articolazione sospetta ad un'emulsione omogenea di bacilli tubercolari. Secondo le ricerche di Courmont, fatte su 57 malati, nell'80 % dei casi il risultato è positivo se l'artrite è di natura tubercolare. Egli non ha mai constatato una sieroreazione positiva locale nei casi di artrite d'altra origine.

5. Ricerca dei bacilli di Koch nel versamento articolare. Questa ricerca quasi sempre è negativa, richiede molta quantità di liquido e un lungo procedimento.

Cura delle anchilosi del ginocchio in posizione viziosa.

Finora abbiamo considerato l'osteoartrite in evoluzione. Ma noi possiamo esser chiamati a curare anche quei relitti consecutivi al processo di guarigione, i quali compromettono in maniera più o meno grave la funzionalità articolare.

Un regolare trattamento conservativo il più delle volte non solo non può evitare, ma deve proporsi la formazione di una anchilosi. Dovrà, però, in ogni caso, ovviare alle attitudini viziose.

Tuttavia l'anchilosi del ginocchio perfettamente rettilinea non è da desiderarsi.

Un'anchilosi in leggera flessione è preferibile, perchè la flessione ad angolo molto ottuso (di circa 15°) è funzionalmente più comoda che la estensione completa, per il fatto che, rilasciando il tendine di Achille, permette una maggiore libertà ai movimenti del piede e rende perciò migliore e più facile la deambulazione.

Ma come ci comporteremo dinnanzi ad un soggetto presentatoci guarito con anchilosi viziosa del ginocchio incompatibile col cammino?

Se l'anchilosi è fibrosa, ne tenteremo la riduzione sotto narcosi cloroformica aiutandoci con la sezione di tutte le parti molli periarticolari che si oppongono al raddrizzamento dell'arto.

Quando l'anchilosi è ossea non ci è dato riparare alla deformità che a patto di un intervento sulle ossa: osteotomia sopracondiloidea (lineare o cuneiforme) o resezione.

L'operazione di scelta sarà l'osteotomia sopracondiloidea alla

Mac-Ewen. Essa ha parecchii vantaggi sulla resezione: è di una tecnica facile e non presenta pericoli, rispetta le cartilagini coniugali, non apporta sacrificio nella lunghezza dell'arto, evita la distensione degli organi del cavo popliteo.

Però, siccome l'osteotomia sopracondiloidea produce il raddrizzamento determinando una deformità angolare dello stesso grado e di senso opposto a quella esistente, si comprende agevolmente che essa non è applicabile che per le anchilosi in flessione ad angolo molto ottuso (135-120°). Man mano che la flessione si avvicina all'angolo retto, la nuova deformità creata per raddrizzare l'arto, è, esteticamente, ancor più spiacevole della primitiva; il guadagno in lunghezza è poco considerevole e la consolidazione delle due estremità ossee avvivate fa difetto perchè il loro combaciamento avviene per un piccolo tratto della loro superficie od addirittura per un semplice margine.

Trattandosi, dunque, di un'anchilosi in flessione ad angolo che misuri meno di 120°, rinuncieremo alla riduzione della deformità, pur di non ricorrere alla resezione?

Premettiamo che in tal caso ci potrà servire l'osteotomia doppia, che cade, cioè, contemporaneamente sul femore e sulla tibia (Volkmann, Barwell).

Se neppure l'osteotomia doppia ci appare conveniente, non abbiamo altro mezzo che la resezione.

Ma a quale età essa è indicata?

Secondo Berger e Banzet (67) la resezione del ginocchio, per quanto economica, è da rigettarsi assolutamente, anche quale operazione ortopedica, prima che sia sorpassato il periodo del massimo accrescimento; essi quindi consigliano, per praticarla, di aspettare l'età di 15 o 17 anni.

Una formola così assoluta però noi non possiamo accettare, perchè caso per caso ci dovremo sempre domandare se gli effetti della resezione ortopedica sieno più dannosi che l'abbandono della deformità a sè stessa per un tempo più o meno lungo. Volendo infatti rimandare l'intervento di parecchi anni, alla fine del periodo della più attiva crescenza, l'attitudine viziosa spesso si aggrava progressivamente, l'arto obligato all'inerzia funzionale si atrofizza e si accorcia, e la colonna vertebrale subisce deformazioni secondarie (scoliosi) dapprima correggibili, poi definitive ed irreparabili.

Naturalmente, decidendoci per la resezione, sovente reclamata dagli stessi parenti del paziente, ci atterremo, nei limiti del possibile, ai processi più economici, e preferibilmente a quelli di Kümmer (68) ed Helferich (69) (resezione arciforme).

Ma bisogna convenire che i casi in cui la resezione a scopo ortopedico s'impone, sono molto rari nei bambini, perchè in essi l'anchilosi ossea si stabilisce difficilmente a causa dello spesso strato di cartilagine che ricopre le superficie articolari; e le deviazioni angolari di alto grado non sono constituibili che per incongruo trattamento o per assoluta, prolungata e delittuosa negligenza da parte delle persone preposte alla sorveglianza dei piccoli infermi.

Altri metodi conservativi.

Meritano particolare menzione quei metodi conservativi che hanno per base l'iniezione endoarticolare di liquidi modificatori.

Del metodo di Bier (70) (iperemia ottenuta con l'applicazine della fascia elastica o degli apparecchi aspiratori), che l'autore non esita a considerare come il più efficace dei mezzi della terapia conservatrice nella tubercolosi articolare, non possiamo esprimere il nostro entusiasmo, sia perchè la maggior parte dei chirurgi non tedeschi lo reputano poco efficace e certamente inferiore agli altri metodi conservativi più in uso, sia perchè anche in Germania le idee del clinico di Bonn sono accolte con un certo scetticismo.

Auffret ha sperimentato con stretto rigore, nella Clinica del Kirmisson, il trattamento di Bier in parecchi bambini affetti da osteoartriti tubercolari in varie sedi (ginocchio, polso, articolazione tibiotarsea); ma è pervenuto a conclusioni poco favorevoli.

Di valore terapeutico ormai indiscutibile è, invece, l'impiego di sostanze modificatrici, iniettate in seno all'articolazione malata. Tale pratica è da distinguersi da quella delle iniezioni extra-articolari pericapsulari sclerogene (con cloruro di zinco al 10 %) alla Lannelongue, che non ha trovato molti seguaci, perchè infida e dolorosissima. Del resto l'autore stesso dopo parecchi anni di esperienza, ha sentito il bisogno di completare il sno metodo con quello delle iniezioni medicamentose endoarticolari.

Calot, in base ad uno studio comparativo, sostiene che il tratta-

mento con le iniezioni intraarticolari è molto più vantaggioso del trattamento conservativo puro, perché conduce a guarigione più rapidamente, con migliori esiti funzionali e con una percentuale del 98-99.

Questo metodo pare rimonti a Luton (1863) e a Duménil (1867).

Una série infinita di farmaci è stato a tal uopo sperimentata : percloruro di ferro (Duménil); soluzione di acido fenico (Hueter, Koenig (1878); soluzione idroalcoolica di solfato di zinco (Lefort); iodoformio Mikulicz (71), sia in soluzione eterea, Marc Sée (72), Verneuil (73), sia in emulsione oleosa (Vendelstadt (74); Bruns) (75) o glicerica (Briant) (76); naftolo canforato (Baillet); soluzione iodoiodurata (Durante), tintura di iodio (Lûcke), sublimato (Vogt), fosfato acido di calce (Kolischer), essenza di trementina (Faucher), glicerina formalinata (Mahu), creosoto, guajacolo, soluzione di pancreatina (Calot) La soluzione iodoiodurata (iodio = ctgr. 1/2-1-2; ioduro di K = ctgr. 1-2-4; acqua distillata; cmc. 1 : per iniezioni lacali e generali) ha dato nei casi del Prof. Durante e dei suoi allievi (Dalla Vedova, Alessandri) dei successi insperati. Ed è da lamentarsi che questa pratica non trovi ancora molti seguaci e sia così poco conosciuto all'estero.

Il Prof. Durante (79) ha dimostrato che l'iodio riesce vantaggioso più che per gli effetti in situ, per l'azione generale sull'organismo, esaltandone i poteri di resistenza, e, specificatamente, provocando la produzione di antitossine ed un aumento dell'indice opsonico del siero verso il bacillo tubercolare.

Il naftolo canforato, che ha goduto per una certa epoca un larghissimo favore, sopratutto in Francia per opera del Calot, è stato da qualche tempo abbandonato perchè fortemente tossico ed embolizzante Guinard (80]. Il naftolo canforato penetra nel torrente circolatorio in forma di sferule insolubili e capaci di dare embolie meccaniche. Secondo Calot si eviterebbe questo inconveniente mescolando intimamente il naftolo canforato alla glicerina nella proporzione del 15 %.

Lo jodoformio sciolto in etere od emulsionato in glicerina od olio, è di pratica comune, perchè l'esperienza ha dimostrato ch'esso offre dei vantaggi di gran lunga superiori a tutti gli altri agenti modificatori della tubercolosi chirurgica.

Abbiamo detto che il Kirmisson lo adopera nel caso di idartrosi o di fusione purisimile dei prodotti tubercolari (previa

puntura evacuatriée), e preferisce la soluzione eterea perchè " l'etere, passando rapidamente allo stato di vapore, porta a distanza e fin nei più piccoli e lontani recessi della cavità articolare lo jodoformio, che vi si deposita sotto forma di polvere impalpabile „.

Ma il metodo delle iniezioni intraarticolari è caratterizzato dall'uso precoce dei liquidi modificatori fin dai primi segni dell'artropatia tubercolare e qualunque sia la forma morbosa che essa rivesta.

Anche nelle forme puramente fungose lo jodoformio esplica energicamente la sua azione sclerosante (Stubenrauch) ed antitossica (Maffucci), ed io non saprei trovar le ragioni per non trar profitto da un coefficiente terapeutico di sì alta importanza ed inoffensivo (i pochi accidenti deplorati son dovuti a difetto di tecnica o a sconoscenza della dose).

E il Calot che fino al 1906 proclamava indispensabile il naftolo canforato nelle artriti fungose, sia recenti che anti che, allo scopo di disgregare, rammollire e liquefare le vegetazioni tubercolari, pubblica dopo, nell'ottobre del 1907, una memoria sulla Revue de Thérapeutique, nella quale consiglia per le artriti fungose e recenti, di meno che sei mesi, di ricercare invece che il rammollimento, la sclerosi del focolaio a mezzo di iniezioni jodoformocreosotate (olio gr. 60; etere gr. 40; jodoformio gr. 10; creosoto gr. d). La formola più recente favoritami cortesemente dall'autore, a Parigi, nel gennaio di quest'anno, è la seguente:

Creosoto	gr. 1,50
Guajacolo	gr. 0,50
Etere jodoformico al 10 %	gr. 5
Olio di mandorle dolci sterilizzato . .	gr. 50

Di questo liquido si farà una iniezione di cmc. 2-4 per ogni settimana.

Ecco in breve lo schema del trattamento alla Calot.

Le iniezioni vengono praticate alla faccia anteriore del ginocchio in uno spazio lasciato libero dall'apparecchio gessato immobilizzante. Si può penetrare con l'ago iniettore sia direttamente nell'interlinea articolare, da ciascun lato della punta della rotula e del legamento rotuleo, sia nel gran cul di sacco sotto-

quadricipitale, a 1 cm. in alto e in fuori dei due angoli superiori della base della rotula, inclinando l'ago di circa 45° con una direzione dall'alto in basso e da fuori in dentro.

Osservando questi dettagli tecnici si è sicuri di introdurre la punta dell'ago fin nella gola della puleggia femorale, fra il femore e la faccia profonda della rotula, e pervenire, in tal modo, in piena cavità articolare.

Dopo il periodo delle iniezione (in media son necessarie dieci iniezioni), e immobilizzazione assoluta, il Calot sottopone per due mesi la regione articolare alla metodica compressione mediante strati di ovatta, stipati e tenuti stretti da giri di fasce. Indi lascia intera libertà al ginocchio, obbligando sempre il paziente al riposo a letto per altri 4-6 mesi : in questo periodo di libertà e riposo l'articolazione riacquista da sè tutti i possibili movimenti.

In seguito permette il cammino, munendo l'arto di un tutore amovibile in cuoio o in celluloide, e ciò per sei mesi od un anno ancora.

Il merito del Calot consiste nello aver saputo sistematizzare la patrica delle iniezioni endoarticolari, regolandola con norme di tecnica esatta ed incensurabile. E la statistica dei suoi casi di guarigione è ormai ricca ed eloquentissima.

Sistema Eclettico da Preferire.

Terminando l'argomento, io consiglio di for tesoro degli insegnamenti di tutti e tre gli illustri difensori del trattamento conservativo, Kirmisson, Durante, Calot : le idee dell'uno non escludono quelle degli altri, anzi si completano a vicenda.

La mia statistica invero riguarca casi curati esclusivamente secondo i dettami del prof. Kirmisson, dei quali, come si vedrà, dobbiamo lodarcene; ma non posso escludere che risultati ancora più soddisfacenti siano ottenibili se si tragga partito dall'esperienza degli altri due autori. Si è per ciò ch'io propongo di adottare il seguente sistema :

A) in ogni caso di tubercolo si articolare si pratichi quotidianamente una iniezione iodoiodurata generale alle sedi di elezione (regioni glutee);

B) nell'idartrosi tubercolare o nell'ascesso freddo articolare si faccia la puntura evacuatrice, seguita da iniezione di etere iodoformizzato;

C) nelle forme fungose o secche si ricorra alle iniezioni intraarticolari alla Calot;

D) e nel caso le fungosità sieno lussureggianti, si impieghi l'ignipuntura profonda.

CONCLUSIONI.

1. — Gli interventi operativi (resezione, ultra od intraepifisaria, artrectomia e sinovectomia, artrotomia) sono da proscriversi nell'osteoartrite tubercolare del ginocchio, nel bambino, perchè compromettono sempre più o meno gravemente, l'osteogenesi dell'arto colpito, sovente inducono dei peggioramenti nell'evoluzione della malattia, talora anche la generalizzazione, e la percentuale di guarigioni è inferiore a quella ottenuta con un razionale trattamento conservativo.

2. — La resezione a scopo puramente ortopedico (quando già l'articolazione è clinicamente guarita) trova la sua indicazione nel caso di anchilosi del ginocchio ossea e ad angolo minore di 120°. Ma anche in tale evenienza alcuni, prima di accingersi a quest'atto operativo, reputano più conveniente aspettare che sia sorpassata l'età del maggiore accrescimento.

3. — La terapia conservatrice, regolarmente condotta, merita fiducia illimitata.

Anche nei casi ad evoluzione torpida, pertinace, riesce vittoriosa se protratta con pazienza ininterrottamente per un lungo periodo di tempo. I risultati saranno tanto più buoni, così dal punto di vista anatomico che funzionale. quanto più presto sarà istituita la cura.

4. — Laonde s'impone la precocità della diagnosi, dipendendo da essa la precocità della cura.

5. — Il trattamento conservativo applicato secondo Kirmisson è di utilità indiscussa ed ha a suo sostegno la lunga ed autorevole esperienza dell'autore; la mia casuistica non vi apporta che un modestissimo contributo.

6. — Le iniezioni generali alla Durante ed endoarticolari alla Calot sono da considerarsi come un prezioso complemento terapeutico.

Prima di esporre le osservazioni cliniche, mi è grato e doveroso porgere vivi e sentiti ringraziamenti al prof. Kirmisson, che mi ha onorato di cortese ospitalità nella sua Clinica, e dal cui insegnamento ho tratto l'ispirazione del presente lavoro.

Luglio 1908.

CASUISTICA.

Osservazione I. — Duclos Renée — di a. 7 (in gennaio 1907). — Osteoartrite tubercolare sinistra. — Inizio del male nel gennaio 1905. — Dal settembre 1905 al gennaio 1906 è trattata con ignipuntura e apparecchi gessati immobilizzanti. — 12 febbraio 1907 : lo stato del ginocchio è buono; si limita l'apparecchio gessato (dalla metà della coscia alla metà della gamba). — 1 marzo : il ginocchio è obbiettivamente guarito; l'apparecchio gessato è sostituito da uno uguale amidato. — 1 giugno : le condizioni dell'articolazione si mantengono ottime; si applica semplicemente una ginocchiera in cuoio e si permette il cammino. — 12 dicembre : la bambina si serve molto bene del suo arto : il ginocchio gode di scarsissima mobilità; ma conserva una buona attitudine.

Osservazione II. — Courtois Louise — di a. 9 (in settembre 1905. — Osteoartrite tubercolare del ginocchio sinistro.

27 settembre 1905 : la bambina soffre da circa 8 mesi; è stata curata a casa sua con revulsivi superficiali. Portata in Clinica è accolta in sala Bouvier. Si nota : ginocchio in modica flessione, grosse estremità articolari dolenti alla pressione, tendenza della tibia alla sublussazione in dietro e in fuori, cul di sacco sinoviali tumefatti. Sotto narcosi cloroformica si fa l'ignipuntura profonda, si raddrizza l'arto e lo si dispone in apparecchio gessato. Dopo pochi giorni la bambina è dimessa. — 10 novembre : la si rive de in ambulatorio e si rinnova l'apparecchio gessato, riducendolo alquanto.

20 Dicembre : flessione del ginocchio a 145°, sublussazione della tibia in dietro e in fuori, notevole salienza dei condili femorali, atrofia muscolare considerevole sia alla coscia che alla gamba; non si riscontra per nulla tumefazione delle estroflessioni sinoviali e l'articolazione è indolente. Si cloroformizza, si riesce ad un raddrizzamento completo e si dispone l'arto in una doccia gessata posteriore. — 24 gennaio 1906 : l'arto è in linea retta; si rinnova la doccia gessata e si autorizza il cammino per un'ora al giorno. — 21 febbraio : la bambina si lagna di nuovo di dolori al ginocchio. Si vede infatti che i cul di sacco sottorotulei sono gonfi e tesi, ma non fluttuanti; vi si applica qualche punta di fuoco. — 21 marzo : miglioramento : le estroflessione sinoviali son ridotte di volume e indurite. — 25 aprile : lo stato dell'articolazione è discreto. 23 maggio : condizione ottime : ma il quadricipite estensore è molto atrofico e qua si impotente; si permette un cammino di breve durata e circospetto mantenendo la doccia gessata. — 19 giugno : nulla di mutato; si invia la piccola inferma in campagna. — 1 ottobre : lieve tendenza alla flessione. Si comincia il massaggio per riparare all'atrofia muscolare. — 3 dicembre : condizioni invariate. Si unisce al massaggio un trattamento elettrico. — 20 aprile 1907 : i muscoli appaiono più nutriti. La doccia gessata è sostituita con una ginocchiera in cuoio. — 7 febbraio 1908 : i muscoli si sono evidentemente rinvigoriti; il quadricipite ha ripreso buona parte della sua forza.

Osservazione III. — Fischer Emile, di a. 6 (in novembre 1906). — Gonilite tubercolare del ginocchio sinistro.

I primi sintomi rimontano all'ottobre del 1904. Dal dicembre di quell'anno al novembre del 1906 è curato irregolarmente, con relativa immobilizzazione, un po' all'Ospedale Trousseau, un po' a Berck sur mer. — 7 novembre 1906: è ricevuto in Clinica (salle Baffos). Si constata: gamba sinistra flessa quasi ad angolo retto sulla coscia; condili femorali, specialmente l'interno, salienti, tibia sublussata in dietro e in fuori; estroflessioni sinoviali ripiene di fungosità; rotula mobile sui condili; movimenti di flessione ed estensione molto limitati, movimenti notevoli di lateralità; atrofia muscolare considerevole, rilevabile sopratutto sul quadricipite femorale e sul tricipite surale; all'estensione i muscoli del cavo poplitea, semimembranoso e semitendinoso indentro, e specialmente bicipite, in fuori, formano una corda saliente sotto i tegumenti; la deambulazione è impossibile: raccorciamento funzionale di cm. 12 (arto sano 46; arto malato 34). Il 24 novembre si cloroformizza per far la sezione a cielo aperto dei tendini del cavo popliteo: incisione verticale nella metà superiore della losanga poplitea; si solleva sulla sonda scanalata il tendine del bicipite e si taglia da fuori in dentro; con un bistuti bottonuto si seziona nella profondità il tendine del fascia lala; dopodichè si seziona il tendine del semitendinoso, del semimembranoso e del retto interno; sutura della pelle al crine di Firenze, previa interposizione di un piccolo drenaggio; l'arto, completamente raddrizzato, è immobilizzato in un apparecchio gessato.

Il bambino è dimesso dopo pochi giorni e non viene riportato in Clinica che dopo un anno, cioè in dicembre 1907. — In quest'epoca si osserva che il ginocchio è leggermente flesso, alquanto globuloso e caldo al tatto; sotto narcosi cloroformica (praticata con apparecchio di Roth) si radrizza l'arto e si immobilizza in una doccia gessata.

Febbraio 1908: l'articolazione pare in via di guarigione, la buona attitudine è mantenuta.

Osservazione IV. — Dreux Lucien, di anni 1 1/2 (in gennaio 1906). — Osteoartrite tubercolare del ginocchio destro.

11 gennaio 1906: flessione modica della gamba sulla coscia, tumefazione dei cul di sacco sinoviali, ingrossamento del condilo interno del femore, movimenti articolari passivi limitati. Si riduce la flessione in narcosi e s'immobilizza l'arto come al solito. — 16 febbraio: il cul di sacco sottoquadricipitale è fluttuante, la pelle sovrastante assotigliata e liscia; l'arto è diritto, — 16 marzo: in corrispondenza della regione fluttuante, ma in un puuto in cui la pelle non è molto alterata, si fa una punlura e si evacuano 100 gr. di pus sieroso verdastro; s'inietta, subito dopo, dell'etere jodoformizzato e si rimette l'arto in apparecchio gessato. — 14 aprile: il pus si è in parte riprodotto; lo si aspira e si rinnova l'iniezione di etere iodoformizzato. — 15 maggio: il pus si è fatto strada da sè verso l'esterno, e fuoriesce da una fistola situata alla parte superointerna del ginocchio; anche la parte anteroinferiore dell'articolazione è in più punti nettamente fluttuante; per altro la posizione del ginocchio non è diffettosa, lo stato generale non è affatto modificato e si mantiene buono come per il passato. Medicatura asettica a piatto e applicazione di un apparecchio gessato bivalve. — 5 luglio: si apre l'apparecchio e si constata la

formazione di nuove fistole nei punti fluttuanti precedentemente osservati; l'articolazione ha dei movimenti molto estesi compresi quelli anormali di lateralità. — 27 settembre: scarsa secrezione delle fistole. — 18 ottobre: condizioni quasi invariate. — 16 gennaio 1907: le fistole si son del tutto disseccate e stanno per chiudersi. — 14 marzo: si riforma una fistola in corrispondenza del condilo interno del femore. — 2 maggio: la fistola non mostra secrezione. Si ripone l'arto in un apparecchietto gessato inamovibile, ma ridotto, e il bambino viene trasportato in campagna. 24 ottobre: il ginocchio è in ottimo stato (le fistole si son cicatrizzate); lo si sostiene semplicemente con un apparecchio in cuoio e si comincia a permettere la deambulazione (com molta prudenza).

Osservazione V. — Fardeaux Louise, di a. 7 (in dicembre 1907). Questa bambina ha cominciato a soffrire all'età di tre anni e mezzo, ed ha presentato successivamente un'osteoartrite tubercolare del piè sinistro (articol. tibiotarsica), trattata con l'ignipuntura ed oggi guarita, una coxalgia destra con ascesso crurale ugualmente guarita (aspirazione della raccolta purulenta seguita da iniezione di etere iodoformizzato), un'osteoartrite del ginocchio sinistro. Qu'est'ultima è stata curata unicamente con l'immobilizzazione rigorosa In apparecchi, e attualmente (dicembre 1907) è in buona via di guarigione. Ma siccome l'articolazione è fortemente flessa, si crede necessario ammettere la bambina in Clinica (Salle Bouvier) per la riduzione dello deformità.

20 dicembre: cloroformizzazione con apparecchio di Roth; sezione a cielo aperto di tutti i tendini del cavo popliteo; l'arto viene esteso completamente e disposto in apparecchio gessato — 20 febbraio 1908: il ginocchio è obbiettivamente guarito; l'attitudine è ottima; si applica una semplice doccia gessata.

Osservazione VI. — Zug Jeanne, di a. 1 e 8 mesi (in gennaio 1907). — Gonilite tubercolare destra.

14 gennaio 1907: la madre riferisce che da qualche mese si è accorta che la sua bambina soffre al ginocchio destro. Lo stato obbiettivo è il seguente: ginocchio aumentato di volume in toto e in flessione a 150°; estremità ossee ingrossate, estroflessioni sinoviali ispessite, fungose; la pressione pare risvegli dolore; lieve ipotrofia muscolare; adenopatia al cavo popliteo. Trattamento: raddrizzamento completo (manuale) sotto narcosi e applicazione di app. gen. immobilizz. La bambina non è riportata che dopo 11 mesi, cioè nel dicembre dello stesso anno. In quest'epoca il ginocchio si trova in condizioni discrete; solo l'attitudine in flessione è alquanto accentuata e i muscoli di tutto l'arto inferiore sono molto flaccidi e denutriti. Si riduce, perciò, la deformità e s'immobilizza l'arto come al solito — 4 gennaio 1908: buona attitudine; si sostituisce l'apparecchio gessato completo con una semplice doccia posteriore.

Osservazione VII. — Zimmer Lucien, di a. 3 (in marzo 1906). — Artrite tubercolare del ginocchio sinistro — Dal marzo 1906 all'aprile 1907 è stato curato in quest'ospedale con la semplice immobilizzazione in apparecchi gessati: risultato soddisfacentissimo. Indi è mandato a Berck sur mer, dove rimane fino ad Agosto. Riportato a casa, gli si permette il cammino, munendo il ginocchio di

un tutore amovibile in cuoio. Nel Gennaio 1908 si verifica una riaccensione del processo con nn notevole grado di flessione della gamba sulla coscia. Allora si sot topone l'articolazione all'ignipuntura profonda, si raddrizza l'arto completamente sotto narcosi e lo si rimette in apparecchio gessato — 15 febbraio: miglioramento sensibile; buona attitudine conservata; si rinnova l'apparecchio.

Osservazione VIII. — Venet Charles, di a. 10 (in febbraio 1907). — Gonilite tubercolare sinistra.

Febbraio 1907. — Da tre anni e mezzo è trattato in quest'ospedale con immobilizzazione in apparecchio gessato e ignipuntura. La madre riporta il suo figliuolo regolarmente ogni mese. Lo stato attuale del ginocchio è il seguente: leggera flessione; sublussazione della tibia in dietro; estroflessioni sinoviali inferiori ispessite. Si applica una semplice doccia gessata posteriore — 25 Maggio: la flessione del ginocchio è aumentata; la si riduce completamente sotto narcosi e si immobilizza l'arto in apparecchio gessato.

Settembre: si rinnova l'apparecchio. — Novembre: le condizioni del ginocchio sono ottime; permane un lieve grado di flessione; si rimette la doccia gessata.

Osservazione IX. — Vandesande Maurice, di a. 6 (in maggio 1906). — Osteoartrite tubercolare del ginocchio sinistro.

Inizio del male in settembre 1905. — Curato in città con immobilizzazione e apparecchio gessato fino al maggio 1906, epoca in cui il bambino è portato in quest'ospedale e presenta il ginocchio discretamente flesso, dolente, con estroflessioni sinoviali fungose. Si determina forzatamente, sotto narcosi, la estensione completa dell'arto e si applica l'apparecchio gessato. Si rivede il piccolo infermo dopo circa 6 mesi (novembre), e si nota che l'articolazione è molto migliorata — Febbraio 1907: il ginocchio sembra sia in via di guarigione; tuttavia è manifesta la tendenza alla flessione.

Osservazione X. — Servier Jeanne, di a. 1 e 10 mesi (in ottobre 1904). — Conilite tubercolare destra.

È stata curata in quest'ospedale ambulatoriamente, dall'ottobre 1904 al dicembre 1907, con ignipuntura e immobilizzazone in app. gess, — L'esito ne è felicissimo e il ginocchio guarisce perfettamente conservando in gran parte i suoi movimenti. L'arto inferiore destro è ipotrofico, ma non presenta accorciamento apprezzabile.

Osservazione XI. — Rubillard Marcelle di a. 2 1/2 (in ottobre 1904). — Artrite tubercolare del ginocchio destro.

Trattata dall'ottobre 1904 all'ottobre 1905 con appar. gen. e ignipuntura. — 15 ottobre 1905: l'articolazione è in uno stato soddisfacente: non esiste attitudine viziosa, i movimenti di flessione ed estensione si compiono senza dolore ed abbastanza estesamente; ma le estroflessioni sinoviali si palpano ancora alquanto ispessite. Si permette che la bambina cammini con una doccia gessata al ginocchio. — 16 gennaio 1906: ginocchio quasi normale. — 3 ottobre: la bambina è reduce dalla campagna; nostra il ginocchio perfettamente guarito coi suoi movimenti nor-

mali. — Maggio 1907 : la guarigione si mantiene. — Novembre 1907: si rivede per caso la bambina e la si ritrova in florida salute.

Osservazione XII. — Poisson Robert, di a. 9 1/2 (in novembre 1905). Osteoartrite tubercolare del ginocchio destro.

È ammesso in clinica (salle Baffos) il 22 novembre 1905. In quest'epoca la malattia è già nel terzo anno della sua evoluzione senza aver subìto alcun trattamento adatto e regolare : il ginnocchio è globuloso, cosparso di fistole sia nel suo lato interno sia in corrispondenza del poplite; la tibia è in sublussazione. la gamba in flessione ad angolo acuto sulla coscia; i muscoli, in particolar modo il quadricipite crurale, son considerevolmente atrofici. — 1 decembre: si pratica la sezione a cielo aperto dei tendini del cavo popliteo, mediante incisione curva a convessità superiore; non si riesce a raddrizzare completamente il ginocchio. ma lo si riporta a 145°; la ferita è lasciata aperta; si applica una doccia gessata posteriore. — Febbraio 1906 : si fanno degli innesti cutanei alla Thiersch sulla piaga granulante del cavo popliteo. Dopodichè il bambino non è più riveduto che nel giugno 1907 : si constata allora che permane una sola fistola fungosa a livello della tuberosità interna della tibia; la flessione del ginocchio non è aumentata; esiste un certo grado di genu valgum. La fistola è medicata a piatto asetticamente, qualche volta cauterizzata col Paquelin. — Ottobre : la fistola si è chiusa e cicatrizzata; per dare un po' di forza ai muscoli si consiglia il massagio. — Gennaio 1908 : il ragazzo si serve discretamente del suo arto per il cammino, sostenende il ginocchio con un tutore in celluloide.

Osservazione XIII. — Pieire Georgette, di a. 8 1 2 (in settembre 1905). — Gonilite tubercolare sinistra.

Entra in Clinica (Salle Bouvier) il 4 settembre 1905. — Si applica un apparecchio gessato e, dopo una settimana, si invia la bambina a casa. È riveduta regolarmente ogni mese, e si rinnova l'apparecchio quando occorre. In ottobre 1906 il ginnocchio è in via di guarigione e si permette il cammino; ma dopo poco ridiventa dolente e si dispone in flessione. Si riprende allora il trattamento rigoroso. — Marzo 1907 : il ginocchio è in condizioni eccellenti, e lo si dispone in una doccia gessata. — Maggio : la doccia gessata è sostituita da una in celluloide; si ritenta il cammino. — Novembre : il ginocchio è diritto e in anchilosi incompleta; la deambulazione si compie con facilità.

Osservazione XIV. — Perrin Angelique, di a. 2 (in settembre 1905). Osteoartrite tubercolare del ginocchio destro. La bambina è veduta la prima volta alla consultazione il 30 settembre 1905. E sottoposta all'ignipuntura e all'immobilizz. gess. — Dopo 6 mesi, cioè nel marzo 1906; si estrinseca un ascesso in corrispondenza del cul di sacco sottoquadricipitale : lo si aspira e vi si inietta dell'etere jodoformizzato. Indi le condizioni migliorano sempre più, e nel gennaio del 1907 si permette il cammino. Si rivede la bambina nell'ottobre : il suo stato è soddisfacente.

Osservazione XV. — Gondine André, di a. 6 (in maggio 1907). — Osteoartrite tubercolare del ginocchio destro.

È stato curato alquanto irregolarmente, per due anni circa, un po' a casa sua e un po' al l'ospedale Tenon. Portato in quest'ospedale nel maggio 1907 in condizioni poco buone, lo si sottopone all'ignipuntura profonda e all'immobilizz. in appar. gess. — Nell'ottobre si nota già un grandissimo miglioramento. — Nel dicembre si ritiene l'arto adatto al cammino e si munisce il ginocchio di un apparecchio amovibile in cuoio.

Osservazione XVI. — Girard Armand, di a. 9 (in agosto 1907. — Osteoartrite tubercolare del ginocchio sinistro.

È accolto in Clinica (Salle Baffos) l'11 agosto 1907. Gli si applica un apparecchio gessato e lo si invia a casa. Lo si rivede in ottobre : il ginocchio sembra alquanto peggiorato. Si pratica allora l'ignipuntura profonda e si rinnova l'apparecchio immobilizzante. In Novembre si ripete l'ignipuntura. In Gennaio 1908 il ginocchio offre un aspetto sensibilmente migliore. Febbraio : l'articolazione pare si avvii alla guarigione.

Osservazione XVII. — Lesaint Lucienne, di a. 3 1/2 (in Maggio 1906). Gonilite tubercolare destra.

L'immobilizzazione e l'ignipuntura apportano in cinque mesi un miglioramento sensibilissimo, talchè in Ottobre (1906) si sostiene il ginocchio semplicemente con una doccia gessata e si permette la deambulazione.

Ma, dopo due mesi, la bambina viene riportata per una voluminosa idartrosi sopravvenuta, nello stesso ginocchio, senza causa apprezzabile : si aspira un liquido torbido, sanguinolento, si inietta nell'articolazione dell'etere iodoformizzato, e si riapplica la doccia gessata proibendo il cammino. In seguito il liquido si riproduce in parte, poi si riassorbe definitivamente, e le condizioni del ginocchio vanno progressivamente migliorando.

Osservazione XVIII. — Bizeul Maxime, di a. 4 (in luglio 1907). Artrite tubercolare del ginocchio sinistro.

La semplice immobilizzazione in apparecchi gessati per un periodo di 6 mesi dà ottimi risultati, ed è così che nel gennaio 1908 l'arto si presta comodamente per il cammino, sostenuto solo da un tutore in celluloide applicato al ginocchio

BIBLIOGRAFIA.

1. *Gangolphe.* — Arthrites tuberculeuses. (Nouveau Traité de Chirurgie). Paris, 1908.

2. *Dalla Vedova.* — Il Policlinico, sez. pratica, fasc. 1, 1907.

3. *Calot.* — Technique du traitement des tumeurs blanches. Paris, 1906.

4. *Sangiorgi.* — Istituto ortopedico Rizzoli : Rendiconto clinico del biennio 1900-1901.

5. *Forgue.* — Précis de Pathologie externe. Paris, 1906.

6. *Rouchon.* — Thèse de Lyon, 1895.

7. *Ollier.* — Traité des résections. Paris, 1885.

8. *Koenig.* — Beitraege zur Resectionen des Kniegelenks. Ach. f. klin. Chir., Bd. IX, 1868.

9. *Koenig.* — Berlin. klin. Wochensch., 1871, n° 30. — Congresso dei chirurgi tedeschi, 1894.

10. *Albert.* — Ueber Gelenkresectionen bei Caries. Wiener klinik, Aprile 1883.

11. *Broca.* — Vedi : Gangolphe, loc. cit. p. 172.

12. *Riedel.* — Deutsche Zeitschr. f. Chir. t. XV, 1881, p. 61.

13. *Albrecht.* — Ueber den Ausgang der fungösen Gelenkentzündung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. t. XIX, 1884, p. 137.

14. *Pemberton.* — Vedi : Gangolphe, loc. cit.

15. *Lucas-Campionnière.* — Bull. et mém. de la Société de Chirurgie. Paris 1891, p. 45.

16. *Zenker.* — Inaug. Dissert, Kiel, 1892.

17. *Townsend.* — The prevention of deformity after excision of the knee in children. New-York med. Journ. Aprile, 1899.

18. *André.* — Thèse de Nancy, n° 20, 1896.

19. *Augier.* — Thèse de Lille 1906, n° 29.

20. *Kirmisson.* — Les difformités acquises de l'appareil locomoteur. Pàris, 1902.

21. *François Georges.* — La résection du genou dans les ostéoarthrites tuberculeuses à la clinique chirurgicale de M. le Prof. Jeannel. Thèse de Toulouse, n° 596, 1905.

22. *Bothe.* — Ueber die Endresultate der Resectionen des

Kniegelenkes in Ausschluss an 132 Operationen aus Bruns'chen Klinik. — Beiträge zur kin. Chir. p. 253-318, Bd. VI, 1890.

23. *Boeckel.* — Congresso francese di Chirurgia, 5ª sessione. Parigi 1891.

24. *Metaxas Zani.* — Genu recurvatum consécutif à la résection du genou. Revue d'Orthopédie, p. 415-431, nº 6, Nov. 1902.

25. *Carl Blauel.* — Die Resection des tuberculösen Kniegelenkes und ihre Resultate auf Grund von 400 Operationen an der v. Brunschen Klinik. — Beiträge zur klin. Chir. p. 1-60, Bd. XLII, 1904.

26. *Grandi.* — Casi di G. R. consecutivo alla resezione del ginocchio; loro trattamento. — Archivio di Ortopedia, p. 319-341, vol. XVIII, 1901.

27. *Willener.* — Deutsche Zeitsch. f. Chir. Bd. XXII, 1885, p. 268.

28. *A. Broca.* — Résection du genou chez l'enfant. Revue d'orthopédie, p. 307, 1904.

29. *J. Boeckel.* — Gazzetta medica di Strasburgo, 1889.

30. *Barwell.* — The lancet, 1876.

31. *Fergusson.* — Résultats éloignés des résections des grandes articulations. Paris, 1883.

32. *Hoffa.* — Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXII.

33. *Zenker.* — Loc. cit.

34. *Lustig.* — Inaug. Dissert. Friburg, 1893.

35. *Durante.* — Trattato di Patologia e Terapia chirurgica v. II, p. 57. Roma, 1896.

36. *Vulpian.* — Leçons sur les vasomoteurs, 1875. — Cliniques médicales de la Charité, 1879.

37. *Charcot.* — Progrès médical, 1882.

38. *Raymond.* — Recherches expérimentales sur la pathogénie des atrophies musculaires consécutives aux arthrites traumatiques. Revue de Médecine, 1890, p. 374.

39. *Deroche.* — Thèse de Paris, 1890.

40. *Hoffa.* — Zur Pathogenese der artritischen Muskelatrophie. Centr. f. Chir., 1892.

41. *Duplay et Cazin.* — Recherches expérimentales sur la nature et la pathogénie des atrophies musculaires consécutives aux lésions des articulations. — Arch. génér. de Médec.., janvier, 1891.

42. *Durante.* — Terzo Congresso della Società Italiana di Chirurgia, 1886.

43. *A. Broca.* — Loc. cit.

44. *Zenker* et *Lustig.* — Vedi : Augier, loc. cit.

45. *Nové-Josserand.* — Précis d'Orthopédie. Paris, 1905.

46. *König.* — Vedi : Bergmann, Bruns, Mikulicz : Trattato di Chirurgica pratica. — Edizione Italiana del 1905.

47.— *Volkmann.* — Tredicesimo Congresso tedesco di Chirurgia, 1884.

48. *Sendler.* — Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XXVII, 1888, p. 307. — Bd. XXX, 1890, p. 107.

49. *Delorme.* — Bull. et mém. de la Société de Chirurgie. Paris, 1888.

50. *Richelot.* — Bull. et mém. de la Société de Chir. Paris. 1890,

51. *Hoffa.* — Quattordicesimo Congresso Tedesco di Chirurgica. 1885.

52. *Terrier.*
53. *Segond.*
54. *Lucas-Championnière.*
} Bull. et mém. de la Société de Chir. Paris, 1888.

55. *Quénu.* — Bull. et mém. de la Société de Chir. Paris, 1890.

56. *Herbing.* — Zur Frage der Behandlung der Kniegelenks-tuberculose. — Deutsche Zeit. f. Chir. Bd. XXXVIII, 1894, p. 400.

57. *Lannelongue.* — Leçons de Clinique chirurgicale. Paris, 1905.

58. *Vincent.* — Arthrotomie ignée, substituée aux résections. Lyon médical, 1888-

59. *Phelps.* — New-York medical Journal. 1° Settembre 1903, p. 336.

60. *Kirmisson,* — Précis de Chirurgie infantile. Paris, 1906.

61. *Berger* et *Banzet.* — Chirurgie Orthopédique. Paris, 1904.

62. *Beck.* — A new method of diagnosis and treatment of fistulous tracts, tuberculous sinuses and abscess cavities. — Illinois medical Journal, April 1908.

63. *Roger.* — Introduction à l'étude de la Médecine. 3me édit. Paris, 1908.

64. *Merieux.* — Vedi: Brouardel-Gilbert, fasc. VII, 1906.

65. *Giudiceandrea.* — Bollettino della Società lancisiana degli Ospedali di Roma, fasc. I, 1906.

66. *Courmont.* — Mono Congresso francese di medicina interna. Parigi, Ottobre 1907.

67. *Berger* et *Banzet.* — Loc. cit.

68. *Kummer.* — Ostéotomie linéaire courbe pour ankylose du genou chez l'enfant. Revue d'Orthopédie, 1870, p. 462.

69. *Helferich.* — Diciannovesimo Congresso Tedesco di Chirurgia, 1890.

70. *Bier.* — Hyperämie als Heilmittel. Leipzig, 1903.

71. *Mikulicz.* — Congresso dei Chirurgi tedeschi, 1881, 6 e 9 aprile.

72. *Marc Sée.* — Congrès de Chirurgie. Paris, 1882.

73. *Verneuil.* — Revue de Chiurgie 1885.

74. *Vendelstadt.* — Centralblatt f. Chirurgie. 27 settembre 1889.

75. *Bruns.* — Berliner klin. Wochenschr. luglio 1889.

76. *Briant.* — Accademia di Medicina di New-York, 1892.

77. *Reboul.* — Thèse de Paris, 1890.

78. *Calot.* — Congrès de Chirurgie, 1896.

79. *Durante.* — Il Policlinico, sez. pratica, fasc. 26, 1908.

80. *Guinard.* — Bull. et mém. de la Société de Chir. de Paris, 14 déc. 1904.

Le traitement de la tuberculose du genou chez l'enfant doit être conservateur. — Ce travail fait sous l'inspiration de Kirmisson, conduit l'auteur aux conclusions suivantes :

1. — Les interventions opératoires (résection, ultra- ou intra-épiphysaire, arthrectomie et synovectomie, arthrotomie), doivent être proscrites dans la tuberculose du genou chez l'enfant, parcequ'elles enraient l'accroissement du membre, donnent quelquefois un coup de fouet à l'affection, provoquent quelquefois la généralisation, et donnent un pourcentage de guérisons moindre que le traitement conservateur.

2. — La résection orthopédique est indiquée dans l'ankylose osseuse du genou, quand l'angle est inférieur à 120. Peut-être est-il prudent d'attendre que l'âge de croissance soit passé.

3. — Le traitement conservateur réussit pour ainsi dire toujours, quand il est conduit avec la patience voulue. Les résultats sont d'autant plus favorables au point de vue anatomique et fonctionnel, que le traitement est institué plus tôt. Il faut donc s'attacher au diagnostic précoce.

4. — Le traitement doit comprendre une injection journalière iodo-iodurée dans la fesse, suivant la méthode de Durante. Ces injections agiraient surtout en exaltant le pouvoir de défense de l'organisme par la production d'antitoxines et l'accroissement de l'index opsonique du sérum. Dans le cas d'hydarthrose tuberculeuse, ou d'abcès froid articulaire, il faut faire la ponction évacuatrice suivie d'injections d'éther iodoformé, et, dans les formes fongueuses et sèches, recourir aux injections intra-articulaires de Calot. Lorsque les fongosités sont abondantes, il y a lieu d'employer l'igniponcture profonde.

Die Behandlung der Kniegelenktuberkulose im Kindesalter soll eine konservative sein. — Diese Arbeit, die unter der Leitung von Kirmisson entstanden ist, führt den Verfasser zu folgenden Ergebnissen :

1. — Die chirurgischen Eingriffe, wie Resektion, ultra- und intraepiphysäre, Arthrektomie und Synovektomie, Arthrotomie, sollten bei der Behandlung der Kniegelenktuberkulose des Kindes ausser Spiel bleiben, weil sie das Wachstum des Gliedes verhindern, manchmal die Affektion zum Aufflackern bringen und eine allgemeine Aussaat bedingen, und infolgedessen eine geringere Anzahl von Heilungen geben als die konservative Behandlung.

2. — Die orthopädische Resektion ist bei der knöchernen Ankylose des Kniees angezeigt, wenn der Winkel kleiner als 120° ist. Vielleicht ist es vorsichtig so lange zu warten, bis das Alter des Wachsens vorüber ist.

3. — Die konservative Behandlung gelingt sozusagen immer, wenn sie nur mit der nötigen Geduld fortgeführt wird. Die Erfolge sind vom anatomischen und funktionellen Standpunkt aus um so günstiger, je früher die Behandlung eingeleitet wird. Das grösste Gewicht muss deshalb auf eine frühzeitige Diagnose gelegt werden.

4. — Die behandlung besteht in täglichen Jod-Injektionen nach Durante. Diese Einspritzungen wirken vor allem dadurch, dass sie die Abwehrmassregeln des Organismus durch die Erzeugung von Antikörpern und die Steigerung des opsonischen Index des Serums flott machen. Bei tuberkulöser Hydarthose oder bei kaltem Abszess ist die Punktion und nachfolgende Injektion von Jodoformäther am Platze. Bei den fungösen und trocknen Formen müssen die intraartikulären Einspritzungen nach Calot angewandt werden. Wenn die fungösen Massen in hohem Grade vorhanden sind, ist die tiefe Ignipunktur anzuwenden.

Treatment of tuberculosis of the knee in children should be conservative. — This work emanates from the teaching of Kirmisson and leads the author to the followig conclusions.

1. — Operative interference (excision, arthrectomy, arthrotomy, synovectomy) should be banished in such cases in as much as it arrests the growth of the limb, at times lights up the condition to such a degree that sometimes it gives rise to general tuberculosis, finally it gives a percentage of cures less than the methods of conservative treatment.

2. — Orthopœdic resection is indicated in osseous ankylosis of the knee when the angle is less than 120. It is perhaps better to wait until growth has ceased, even then.

3. — Conservative treatment succeeds invariably when it is undertaken patiently and willingly.

4. — The treatment should include a daily injection of iodo-iodide into the buttock, following the method of Durante. These injections act especially by raising and increasing the power of defence by the production of antitoxins and the raising of the opsonic index of the serum. In the case of tuberculous hydarthrosis or of articular cold abscess it is best to puncture and evacuate following it up by an injection of a solution of iodoform in ether, and in the spongy and dry types recourse should be made to the intra- articular injections of Calot. When the granulation tissue is prolific it is advisable to employ deep puncture with the cautery.

El tratamiento de la tuberculosis de la rodilla en el niño debe ser conservador. — Este trabajo hecho bajo la inspiración de Kirmisson le ha permitido al autor llegar á las siguientes conclusiones :

1. Las intervenciones quirúrgicas (resección, ultra ó intraepitisaria, artrectomia y sinovectomia, artrotomia) deben proscribirse en la tuberculosis de la rodilla en el niño, porque detienen el crecimiento, provocan á veces la generalización de la enfermedad, otras veces provocan una agudización de la misma y dan un tanto por ciento de curaciones menor que el tratamiento conservador.

2. La resección ortopédica está indicada en los casos de anquilosis osea de la rodilla, cuando el ángulo es menor de 120 grados. Quizá sea mas prudente esperar que haya pasado la edad del crecimiento.

3. El tratamiento conservador da buenos resultados caso siempre cuando se conduce con la paciencia necesaria. Los resultados son tanto mas favorables, bajo el punto de vista anatómico y funcional, cuanto mas pronto se emprende el tratamiento. Es preciso pues esforzarse en obtener un diagnóstico precoz.

4. El tratamiento debe consistir en una inyección diaria iodo-iodurada en las nalgas segun el método de Durante. Estes inyecciones deben obrar exaltando el poder de defensa del organismo por medio de la producción de antitoxinas y aumentando el índice opsónico del suero. En los casos de hidartrosis tuberculosas ó de abscesos frios articulares, es preciso practicar punciones evacuadoras seguidas de inyección de eter iodofórmico, y en las formas fungosas y secas será necesario recorrir á las inyecciones intraarticulares de Calot. Cuando las fungosidades sean muy abundantes podrá emplearse la ignipuntura profunda.

BIBLIOGRAPHIE.

Ombrédanne. — **Maladies des Mâchoires**, 1 vol. gr. in-8 de 200 pages, avec 102 figures. — Paris, J. B. Baillière et fils.

Les fractures du maxillaire inférieur et du maxillaire supérieur ont été minutieusement exposées. Les données récemment acquises ont été mises en lumière.

M. Ombrédanne à écrit sur les infections des mâchoires un chapitre d'ensemble; il considère les caries et les nécroses non plus comme des maladies distinctes, mais comme des étapes anatomo-pathologiques de l'infection partie de la bouche. Au début, l'infection buccale détermine des *gingivites*, des *arthrites*, des *dentites*. Il étudie ce processus d'infection de la dent, porte d'entrée de la plupart des infections profondes. Puis il montre l'infection dentaire atteignant le fond de l'alvéole, déterminant à ce niveau la *monoarthrite apicale*, et de là se propageant à l'os, entraînant l'*ostéomyélite*, terme ultime de cette infection *progressive et continue*.

Dans l'ostéomyélite des mâchoires entrent les ostéo-périostites d'origine dentaire des adultes, les ostéomyélites des enfants, très étudiées dans ces dernières années, les nécroses phosphorées, arsenicales, etc., qui sont des ostéomyélites évoluant sur un terrain prédisposé, et dans un organisme mis en état de réceptivité.

Les accidents liés à l'évolution de la dent de sagesse ne sont que des gingivites, des arthrites, des dentites, des ostéomyélites : mais la question était assez importante pour mériter un chapitre spécial qui résume pour ainsi dire le processus d'infection abontissant à l'ostéomyélite.

M. Ombrédanne a insisté sur l'étude des fistules consécutives à l'ostéomyélite.

Il a écrit un long chapitre sur les tumeurs d'origine dentaire, s'efforçant de montrer que toutes tumeurs solides ou kystes étaient des *tumeurs mixtes* très comparables aux tumeurs mixtes des glandes salivaires, que ces tumeurs restaient pendant longtemps à l'état de tumeurs bénignes, mais qu'elles pouvaient, à un moment donné, prendre l'allure de tumeurs malignes et la structure de sarcomes ou d'épithéliomas.

Il a réussi à jeter un peu de clarté sur cette question complexe de l'épithélioma adamantin, des odontomes et des kystes des mâchoires.

Krankheiten der Kiefer von Ombrédanne — Der Verfasser unterzieht in den einzelnen Kapiteln nacheinander die Brüche des Ober- und Unterkiefers, die Infektionen der Mundhöhle, unter denen die Zahnkaries und die Kiefernekrosen nur Abstufungen darstellen, einer eingehenden Besprechung. Dann befasst er sich mit den Erkrankungen, die an den Durchbruch des Weisheitszahnes geknüpft sind, und den Geschwülsten dentalen Ursprungs. Er betrachtet sie alle als

Mischgeschwülste, gleichgültig ob sie fest oder zystisch sind. Diese Geschwülste bleiben lange zeit gutartig, können aber eine Umbildung in Sarkom oder Epitheliom erfahren.

Diseases of the Upper and Lower Jaw, by Ombrédanne. — The author treats, in successive chapters of the fractures of the superior and inferior maxillæ, of buccal infection of which dental caries and maxillary necrosis are alone the seat of origin.

He turns his attention then to the accidents met with, at times, in connection with wisdom teeth, with tumours of dental origin — both solid and cystic. Lastly he deals with all the mixed tumours, which remain for sometime benign but are capable of degenerating into sarcomata or into epitheliomata.

Malattie delle mascelle, da Ombrédanne. — L'A. studia successivamente nei varii capitoli le fratture degli mascellari superiore ed inferiore, le infezioni buccali, delle quali la carie del dente e le necrosi dei mascellari sono soltanto manefestazioni.

Seguita col studiare gli accidenti legati coll'evoluzione dell'ultimo molare ed i tumori d'origine dentale, solidi o cistici; esso li considere tutti come tumori misti, i quali rimangono lungo tempo benigni, ma possono transformarsi in sarcomi ed epiteliomi.

Enfermedades de las madibulas, por Ombrédanne. — El autor estudia en capitulos sucesivos las fracturas de los maxilares superior é inferior, las infecciones bucales, entre las cuales la caries dentaria y las necrosis de los maxilares no son mas que etapas de otros procesos. Se ocupa luego de los accidentes relacionados con la eclosión de las muelas del juicio, y de los tumores de origen dentario, sólidos ó quísticos, que él considera como tumores mixtos que permanecen benignos durante mucho tiempo, pero que pueden degenerar en sarcomas y epiteliomas.

Zimmern. — **La Fulguration, sa valeur thérapeutique**, 1 vol. in-18 de 96 pages, cartonné. — Paris, J.-B. Baillière et fils, 1909.

M. Zimmern expose les résultats obtenus avec la fulguration et montre qu'on devra y faire appel dans nombre de cas : érosions et ulcérations de la peau et des muqueuses, crevasses, engelures ulcérées, ulcérations syphilitiques ou tuberculeuses, fissures, mal perforant, plaies phagédéniques, ulcères variqueux, radiodermites profondes.

Suivant l'étendue des lésions on pourra, suivant les cas, préférer l'étincelle à l'effluve, comme aussi faire précéder l'action électrique d'un curettage préparatoire.

En ce qui concerne le traitement des grands cancers par la fulguration, la question est encore en suspens.

On ne peut encore établir si réellement l'étincelle électrique peut entraver l'extension des cancers et si la cicatrice qu'elle procure est un obstacle à la récidive.

Il n'en est pas moins certain que l'étincelle électrique collaboratrice de l'œuvre chirurgicale est susceptible d'apporter un appui à la chirurgie du cancer, directement en accélérant le travail de réparation, indirectement en permettant des interventions plus étendues.

M. Zimmern a exposé avec clarté la technique et l'instrumentation et discuté avec impartialité les résultats obtenus.

Tous ceux qui s'intéressent aux recherches nouvelles liront avec intérêt et profit cette *Actualité médicale*.

Die Fulguration von ZIMMERN. — Die Ergebnisse der Blitzbehandlung sind bei den einfachen syphilitischen oder tuberkulösen Ulzerationen, den varikösen Geschwüren, den durch Radiumbestrahlung hervorgebrachten tiefen Hautentzündungen, den phagedänischen Wunden, dem « mal perforant » usw. unbestreitbar.

Es ist jedoch nicht bewiesen, dass die Funkenbehandlun die Ausdehnung des Krebses verhindert. Immerhin vermag sie die chirurgische Behandlung des Krebses zu unterstützen, indem sie die Wiederherstellung beschleunigt und indirekt ausgedehntere Eingriffe erlaubt.

Fulguration, by ZIMMERN. — The results of fulguration are incontestable in all types of ulceration, syphilitic, tuberculous, varicous etc. He does not prove that the treatment arrests the extension of cancer, but it is able to assist the surgery of cancer by accelerating the work of repair and indirectly in allowing more extended intervention.

La folgorazione, da ZIMMERN. — I risultati della folgorazione sono incontestabili nelle ulcerazioni semplici, sifilitiche o tubercolotiche, gli ulceri varicosi, le radiodermiti profondi, le piaghe fagedeniche, il male perforante, ecc.

Non è dimostrato che la scintilla arresti il progredire dei cancri. Però essà può essere di soccorso nella chirurgia del cancro, accelerando il processo di riparazione ed, indirettamente, permettendo interventi più estesi.

La fulguración, por ZIMMERN. — Los resultados de la fulguración son indiscutibles en las ulceraciones simples, sifiliticas ó tuberculosas, en las úlceras varicosas, en las radiodermitis profundas, en las heridas fagedénicas, en el mal perforante, etc.

No está demostrado que la chispe detenga la extensión de los carcinomas pero no obstante, puede coadyuvar á la cirugia del cancer acelerando el trabajo de reparación, é indirectamente, permitiendo intervenciones mas extensas.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DE CHIRURGIE.

Année 1909 (*Suite*).

I. — CHIRURGIE GÉNÉRALE.

Alessandrini, Contributo sperimentale ed istologico allo studio delle anastomosi nervose. *Il Policlinico, Sez. Chir.* 1909, 4.

Allport, Shock and its Relation to Operations of Urgency. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1909, 4.

Arapow, La réaction hémolytique de Bordet-Wassermann en clinique chirurgicale. *Arch. Russes de chir.*, 1909, 1.

Axhausen, Ueber den Vorgang partieller Sequestrirung transplant. Knochengewebes, nebst neuen histolog. Untersuchungen über Knochentransplantation am Menschen. *Arch. f. klin. Chir.*, 89, Bd. 2. Hft.

Bauer, Ein Aethertropfnarkosenapparat mit Fussantrieb. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 2. Hft.

Bergemann, Bedeutung der reaktiven Hyperämie bei arteriosklerotischer Nekrose. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 1. Hft.

Bindi, Nota d'istologia patologica sui cosidetti gangli tendinei; significato delle cellule giganti al ganglio. *La Clinica chir.*, 1909, 4.

Bonamy et **Müller**, L'air chaud en chirurgie, son mode d'emploi; les résultats obtenus. *Paris chir.*, 1, 3.

Braun, Ueber die Lokalanästhesie im Krankenhaus nebst Bemerkungen über die Technik der örtlichen Anästhesirung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62 Bd. 3. Hft.

Carr, Report of Cases of Lupus. Epithelioma, Acne and Nevus Successfully treated with X Ray and High Frequency Currents. *Intern. Journ. of Surg.* 1909. May.

Carrel, Thyroid gland and Vascular Surgery. *Surg. Gyn. and Obst.* 1909. June.

Clairmont, Einige Fälle von seltenen Geschwülstmetastasen. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

Clairmont und **Ehrlich**, Ueber Transplantation der Hypophyse in die Milz von Versuchsthieren. *Arch f. klin. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

Coenen, Granulationsgeschwülste und Sarkome. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 2. Hft.

Coenen, Untersuchungen über Staphylokokken-Opsonine. *Beitr. z. kl. Chir.*, 63. Bd. 2. Hft.

Dawbarn, The Earlier Diagnosis of Malignant Disease of Bone; also a Brief Study of the Starvation Operation. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. May.

Delbet. Contribution à l'étude du traitement des septicémies chirurgicales par l'argent colloïdal. *Paris chir.*, I, 3.

Denecke, Zur Druckwirkung der Thymus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 6. Hft.

Denk und **Hollmann**, Die Verwertung der Koagulationsbestimmung des Blutes in der Chirurgie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 2 Hft.

Dominici, Ricerche chimiche sulla azione dello iodio nei tessuti tubercolari. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. June.

Duncan, Scar-Tissue; its Prevention and Obliteration. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. 5.

Fischer, Beitrag zur Pathologie des Ikterus. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 2. Hft.

Gatch. The Sitting Posture; its post-operative and other Uses. *Ann. of Surgery*, 1909. 3.

Goelet. Ready and Effective Sterilisation of the Skin Surface Applicable to Emergency Work. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. May.

Goldberger, Ethyl Chloride-Ether Anesthesia by a Simplified Method. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. 3.

Gordon, Methods of Administration of Anaesthetics. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Greiner, Pus Tubes in Male and Female. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. 3.

Grouzdew, Histogenèse du sarcome. Sarcome de l'estomac d'origine myogène. *Chirurgia* (Russe), 1909, mai.

Hart, Thymuspersistenz und Thymushyperplasie. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 12. Bd. 9. 10. 11. 12.

Herzfeld, Zur Desinfektion der Haut. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 24.

Katzenstein, Gutaperchapapier in Bindenform. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 14.

Kurn, Beiträge zur Geschwulstlehre. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 4-5. Hft.

von Kutscha, Beitrag zur Kenntnis der Ostitis deformans. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

Landois. Ueber das Vorkommen von Langans'schen Riesenzellen bei der Syphilis der quergestreiften Musknlatur und ihre Verwertung für die Diagnostik. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 2. Hft.

Levin, Plastic Surgery of Blood-Vessels and Direct Transfusion of Blood. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Maier, Die Behandlung der Actinomycose an der Wölfler-schen Klinik und ihre Endergebnisse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 3. Heft.

Malanink, Zur Modifikation der Deschamps'schen Nadel. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 17.

Mann Silver, The Surgical Importance of the Visceral Crises in the Erythema Group of Skin Diseases. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 5.

Matsuoka, Ein Beitrag zur Lehre von der idiopatischen Osteopsathyrosis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 4-5. Hft.

Mc Arthur, Local Anaesthesia. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Miller, A New Device and Method for Administering Ether. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Nakahara und **Dilger**, Subkutane und intramuskuläre Knochenneubildungen durch Injektion bezw. Implantation von Periostemulsion. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 1. Hft.

Outten, The Mental Condition of the Railway Employe as a Cause of Railway Accidents. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. 3.

Palazzo, Contributo alla conoscenza del peritelioma. *La Clinica chir.*, 1909. 4.

Parkhill, Special Physical Examinations of Railway Employees. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. May.

Paterson, The advisability of Making the Practical Administration of Anaesthesia a Required Part of the Medical Course. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 5.

Petrow, Experimentelles zur Einführung von Novokain in abgeschnürte Körpertheile. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 14.

Petrow, Contribution à l'anesthésie veineuse. *Arch. russes de Chir.*, 1909. 2.

Pleth, The Use of Fluorescent Salts (Eosin, Scarlet Red, etc.), in the Practice of Surgery. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. 5.

Quain, A Quick and Practical Surgical Knot. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1909, 3.

de Quervain, Weiteres zur Operationstischfrage. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 19.

Razzaboni, Contributo clinico e anatomo-patologico allo studio dei sarcoidi e alla loro origine blastomicetica. *La Clinica chir.*, 1909. 3.

Réczey, Die chirurgische Klinik nº II der Budapester Kgl. Ung. Universität. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd. 3. Hft.

Reynolds and **Lovett,** The Influence of Corsets and High-Heeled Shoes on the Symptoms of Pelvic and Static Disorders. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1909. June.

Robb, The Trained or the Untrained Anasthesia. *Surg. Gyn. and Obst.* 1909. 5.

Von Saar. Der radiographische Nachweis von Glassplittern. *Beiträge z. klin. Chir.*, 63. Bd. 3. Hft.

Saxon. An Apparatus for the Introduction of Salines into the Rectum. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Schirmer, Neuere Behandlungsmethoden bei inoperablen Krebsgeschwülsten. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 12. Bd. 8. 9. 10. 11. 12.

Schumacher, Der Mechanismus der Lochfrakturen. *Beitr. zur klin. Chir.*, 63. Bd. I. Hft.

Senn, Modern Military Surgery. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 2.

Senn, The Evolution of the Military Surgery. *Surgery, Gyn. and. Obst.*, 1909, 4.

Shiels, Surgical Treatment of Epilepsy. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, June.

Spassokoukotzkaïa, Examen bactériologique du sang dans les infections chirurgicales. *Arch. russes de Chir.*, 1909. 2.

Staige Davis, A Method of Splinting Skin Grafts. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Stich, Makkas, Capelle. Beiträge zür Gefässchirurgie. *Beitr. zur klin. Chir.*, 62. Bd. 3. Hft.

Webster, The Present Status of Ethyle Chloride as a General Anaesthetic, with Report of 1880 Cases. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 4.

Webster, Improvements in Anaesthesia. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 5.

Weinberger, The Adhesive Corset as a Surgical Dressing. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 6.

Wirth, Die neueren innerlichen Blutstillungsmethoden, vorzüglich bei Hämophilie, mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung von Serum. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 12. Bd. 7.

Zahradnicky, Ueber die Erfolge der Medullaranästhesie, speciell bei Laparotomie. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 2. Hft.

II. — TÊTE ET COU.

Anzilotti, Contributo alla patogenesi delle cisti branchiali del collo : ciste dell ductus parathyroideus. *La Clinica chir.*, 1909, 3.

Bérard et **Alamartine**, Les glandules parathyroïdes et leurs tumeurs. *Lyon chir.*, 1909. Mai.

Bing und **Bircher**, Ein extraduraler Tumor am Halsmarke. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 2-3. Hft.

Bonvicini und **von Haberer**, Ein Fall von Hirnabscess kompliciert durch Meningitis. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd. 2. Hft.

Casagli, Sulla funzione secretiva delle cellule epiteliali della tiroide in rapporto alla simpaticectomia cervicale. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. June.

Chalmers Da Costa, Parathyroid Tumors. with Report of a Case. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 1.

Danielsen, Postdiphteritische Speiseröhrenverengerungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 2. Hft.

Dor, Ptosis opéré par la méthode de Motais. *Lyon chir.*, 1909. Mai.

Dowd, Tuberculosis of the Cervical Lymph Nodes. Report of 295 Cases Treated by Radical Extirpation. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 3.

Ferguson, Thyroidectomy for Exophtalmic Goiter. *Surg.Gyn and Obst.*, 1909,3.

Fowler, The Surgical Treatment of Internal Hydrocephalus. *Ann. of Surgery*, 1909, 3.

Hays, An Electrically Lighted Pharyngoscope : A New Method of Examining the Naso-Pharynx. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 5.

Hewson, Osteosarcoma of the Mandible. *Annals of Surgery*, 1909, May.

Kopylow, Fibrome du cou. *Chirurgia* (Russe) 1909. Mars.

Kuhn, Die Operation des Wolfsrachens mittels peroraler Intubation. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 4-5. Hft.

Lapoustine, Un cas de kyste branchial du cou. *Chirurgia* (Russe) 1909. Mars.

Leischner, Zur chirurgischen Behandlung von Hirntumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

Löwe, Die Freilegung der Keilbeinhöhle und des sphenoidalen Abschnittes der Hirnbasis vom Rachen aus. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 15.

Malatesta, La puntura lombare nella diagnosi e nella terapia dei traumi cranio-encefalici. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 5.

Masland, Operation upon the Cranial Vault. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Mayo. A Consideration of the Mortality in one Thousand Operations for Goiter. *Surgery, Gyn and Obst.*, 1909. 3.

Mayo. The Operative Treatment of Hyperthyroidism. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Mc Kelvy, The Thyroid and Parathyroids. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Mocquot, La réanimation du cœur. *Revue de Chir.*, 1909. Mai, Juin.

Neff, A New Instrument for Opening the Skull. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Osti, Studio clinico statistico intorno alle manifestazioni psichiche nei tumori del cervello e dei suoi involucri. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 5.

Phelps, An Analytical and Statistical Review of One Thousand Cases of Head Surgery. *Annals of Surgery*, 1909. April, May.

Porten, Ein Fall von Atresia œsophagi congenita mit Œsophagus-Tracheal-fistel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd, 6. Hft.

Putzu, Contributo allo studio degli adamantinomi del mascellare inferiore. *La Clinica chir.*, 1909. 3.

de Quervain, Ueber Trepanations- und Laminektomiezangen. *Zentralbl. f. Chirurgie*, 1909, 18.

Ranzi, Ueber Uranoplastik. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 3. Hft.

Raynor, The Lingual Tonsil. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 4.

Rubritius, Ueber Operationen in der hinteren Schädelgrube. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 3. Hft.

Savy, La ponction lombaire dans les traumatismes crâniens. *Lyon Chir.*, 1909. Mai.

Simpson, A Case of Laryngeal Stenosis in the Adult Successfully Treated by Intubation. Continuous Wearing of the Tube for Four Years. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 4.

Smith, Two Cases of Post-Traumatic Sarcoma of the Skull. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Spannaus, Blutcysten des Halses. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 2 Hft.

Thoma, Zur Mechanik der Schädelbrüchen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd, 2-3. Hft.

Tsypkine, Traitement opératoire de cancer du larynx. *Chirurgia* (Russe). Avril 1909.

Venglowsky, Fistules et kystes du cou. Étude du développement et de la structure de l'appareil branchial, de la langue, du corps thyroïde et du thymus. *Chirurgia* (Russe), 1909. Mars.

Waugh, A simple Operation for Complete Removal of Tonsils, with Notes on 800 Cases. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Wilson, The Pathological Relationship of Exophtalmic and Simple Goiter. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

III. — THORAX. — COLONNE VERTÉBRALE.

Bufalini, Altri due casi di ferite d'arma da taglia penetrante nella cavità del cuore curati e guariti con la sutura. *La Clinica chir.*, 1909. 3.

Campbell, Congenital Sacral Tumor with Report of Case. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. June.

Dobromyssloff, Einfache Apparate für künstliche Atmung und Aspiration von Luft aus der Brusthöhle. *Zentr. für Chir.*, 1909, 26.

Ehrlich, Primäres doppelseitiges Mammacarcinom und wahres Nabeladenom (Mintz). Ein Beitrag zur Beurtheilung multipler Tumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 3. Heft.

von Eiselsberg, Ueber einen Fall von Verletzung der Vena pulmonalis. *Arch. f. klin. Chir.*, 69. Bd., 3. Hft.

Goldmann, Zur operativen Behandlung veralteter Empyeme. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 22.

Härtel, Ueber Rückgratsverkrümmungen bei Tieren, insbesondere bei unseren Hausvögeln. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 2.-3. Hft.

Jennings, The Diagnosis of Cancer of the Breast. *Intern. Journ. of Surgery*, 1909. May.

Kempf, Retroperitoneales Emphysem infolge von Schussverletzung der Pleura und Lunge. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 24.

Krüger, Ein nach Trendelenburg operierter Fall von Embolie der Lungenarte:ie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 21.

Kuhn, Portative Ueberdruckapparate. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 23.

Langdon Gibson, The Rational Treatment of Non-Malignant and Border-Line Tumours of the Breast. *Annals of Surgery*, 1909. 4.

Lilienthal, Symetrical Adeno-Lipoma. Fibro-Adenoma of Breast. Osteo-Arthritis of Knee. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. 4.

Okinchevitch, Traitement opératoire des fractures du rachis. *Chirurgia* (Russe). Avril 1909.

Opokine, L'actinomycose des poumons et de la plèvre d'après les observations des auteurs Russes. *Arch. russes de Chir.*, 1909. 1.

Orr, Mediastinal Abscess. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. 3.

Reichmann. Ueber chronische Wirbelsäulenversteifung kompliziert durch Pseudohypertrophie der Exträmitätenmuskulatur. *Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir.* 20 Bd., 2 Hft.

Robinson and **Leland**, Surgery of the Lungs under Positive and Negative Pressure. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1909, 3.

Rockey, Operations Involving Free Opening of the Thorax. Inflation of the Collapsed Lung with Oxygen at the Moment of Closing the Chest Cavity after Operation. *Annals of Surgery*. 1909. 3.

Toepei, Treatment of Habitual Scoliosis by Passive and Active Correction. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. 5.

Vassiliew, Traitement opératoire des paralysies consécutives à la spondylite tuberculeuse. *Arch. russes de Chir.*, 1909. 1.

Wiener, Trolley Treatment in Spondylitis and Locomotor Ataxia. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 2.

IV. — ABDOMEN.

Bainbridge, The Intra-Abdominal Administration of Oxygen. *Annals of Surgery*, 1909, 3.

Bagozzi, Il terzo momento dell' operazione Bassini nella cura radicale dell' ernia inguinale. *La Clinica chir.*, 1909, 4.

Bandler, How to Enter the Peritoneal Cavity by the Anterior Vaginal Route. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. May.

Baudouin, Un nouveau procédé opératoire de cholangio-entérostomie. *Archives prov. de Chir.*, 1909. Avril.

Berstelsman, Zur Technik des Appendektomie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 23.

Berton Carnett, Inguinal Hernia of the Caecum. *Annals of Surgery*, 1909, 4.

Blecker, Der Volvulus des gesamten Dünndarms und aufsteigenden Dickdarms bei Mesenterium ileo-cœcale commune. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 98. Bd., 6 Hft.

Brothers, Report of a Case from which 205 Gall Stones were Removed Simultaneously with Operations on Cervix Uteri and Uterine Adnexa. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909, 4.

Buchanan, Intestinal Exclusion by End- to End- Anastomosis for Artificial Anus. — Closure of High Artificial Anus by End-to-End-Anastomosis with Exclusion. — Excision of Rectum and Pelvic Colon. — Exstrophy of Bladder. — Operation for Displaced Fragments in Colle's Fracture. — Removal of Bullet from Brain. *Internat. Journ. of Surgery*, 1909. May.

Byford, The Significance of Peritoneal Adhesions Following Operations. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Campbell, Thrombosis of the Popliteal and Anterior and Posterior Tibial Arteries Complicating an Appendiceal Abscess. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909 4.

Capelle, Dauerresultate nach Operationen der Hernia epigastrica. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 2. Hft.

Carstens, Gall-Bladder Diseases and Pancreatitis. *Intern. Journ. of Surgery*, 1909, 3.

Casagli, Ricerche sul tessuto elastico nei sacchi erniari. *La Clinica chir.*, 1909. 3.

Cernezzi, La torsione del grande epiploon. *La Clinica chir.*, 1909. 3.

Ciaccio, Primäre tuberkulöse Splenomegalie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 4.-5. Hft.

Clairmont, Zur chirurgischen Therapie des Ulcers ventriculi. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 2 Hft.

Collins, Some Points in the Surgery of the Bile Tracts. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 3.

Connors, Ulcer of the Stomach. Diagnosis and Treatment. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. 4.

Cordes, Ueber primäre Typhlitis. *Beitr. zur klin. Chir.*, 63. Bd., 3 Hft.

Cotte, Traitement chirurgical des cancers de l'ampoule de Vater par la résection circulaire du duodenum. *Lyon Chir.*, 1909. Juin.

Cotte, Traitement chirurgical du cancer des voies biliaires. *Revue de Chir.*, 1909. Juin.

Dartigues. La laparotomie médiane sous-ombilicale systématique pour l'appendicectomie à froid chez la femme. *Paris Chir.*, I. 2.

Deaver, Congenital Mesenteric Cysts. *Annals of Surgery*, 1909. May.

Delore et Thévenet, Résections intestinales dans la hernie étranglée. *Revue de Chir.*, 1909. Juin.

Denk, Die Radicaloperationen des Dickdarmcarcinoms. *Archiv für kl. Chir.*, 89. Bd., 3. Hft.

Denk, Ueber Ausschaltung von Dünn- und Dickdarm. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 2. Hft.

Dia)ti, Contributo alla conoscenza della tiflite cronica iperplastica non specifica. *La Clinica chir.*, 1909. 5.

Doche, De l'évolution des idées sur l'opportunité de laparotomiser en campagne les blessés de l'abdomen. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Mai.

Dunsmoor, The Versatile Omentum. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. June.

Ebner, Torsion eines Fettanhanges und multiple Darmdivertikel an der Flexura sigmoidea. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 4.-5. Hft.

Els, Zur Kenntniss der Ileocœcaltuberkulose *Beitr. zur klin. Chir.*, 63. Bd., 3. Hft.

Erdmann, Acute Pancreatitis-Symptoms and Treatment. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. June.

Esau, Experimentelle und histologische Beiträge zur Frage der Aponevrosenaht bei Laparotomien. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 4.-5. Hft.

Fasano, Sopra due casi rari di ostruziome intestinale. *La Clinica chir.*, 1909. 4.

Fedorovitch, Contribution à l'étude des pseudo-tuberculoses du péritoine. *Arch. russes de Chir.*, 1909, 1.

Felten, Hernia retroperitonealis Treitzii totalis acuta. *Arch. f. kl. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Finkelstein, Des kystes hydatiques de la rate. *Arch. Russes de Chir.*, 1909. 1.

Finkelstein, Chirurgie de la rate. Sur les kystes non parasitaires de la rate. *Arch. Russes de Chir.*, 1909. 2.

Foerster und **Küttner**, Ueber operative Behandlung gastrischer Krisen durch Resektion der 7-10 hinteren Dorsalwurzel. *Beitr. zur klin. Chir.*, 63. Bd., 2. Hft.

Friedemann, Beitrag zur Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 62. Bd., 3. Hft.

Gallina, Sopra un caso di cisti ematica retroperitoneale. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. June

Gangitano, Ueber peri-appendikuläre pseudo-neoplastische entzündliche Tumoren. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Gellhorn, Experimental Studies of Post-operative Peritoneal Adhesions. *Surg., Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Graham, Gunshot Wounds of the Abdomen. A Report of nine Cases : Seven Penetrating Wounds of the Viscera and Two Non-Penetrating. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

von Haberer, Zur Frage der Leistungsfähigkeit der lateralen Enteroanastomosen. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 3. Hft.

von Haberer, Zur Frage des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses. *Arch. f., klin. Chir.*, 89. Bd., 3. Hft.

Haist, Erfahrungen über Cholecystitis-Operationen und Leberchirurgie. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 3 Hft.

Hall, Clinical Note on Intussusception. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 2.

Hall, Report of an Accident to an Infant Seventeen Months Old, with Extensive Injury to the Abdominal Wall and Evisceration of All of the Small Intestines. Recovery. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. 4.

Hartwell, Localized Necrosis of the Liver. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 2.

Hoffmann, Beitrag zu den subkutanen Milzrupturen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 3 Hft.

Hofmann, Die Radikaloperation der Leistenhernien mittels Haut-Fascienquerschnitt und Beckenhochlagerung. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 16.

Hotz, Beiträge zur Pathologie der Darmbewegungen, *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 2. Hft.

Jackson, A Case of Primary Tuberculosis of the Appendix. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Jaeger, Penetrating Wound of the Abdomen without Symptoms. A Case Report. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. 5.

Jenckel, Beitrag zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 2.-3. Hft.

Kassogledow et **Kouznetzky**. Modifications anatomo-pathologiques de la vésicule biliaire dans les cholécystites. *Arch. Russes de Chir.*, 1909. 2.

Kaupe, Die Pförtnerenge im Säuglingsalter. *Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 12. Bd., 7. und 8.

Kelly, Cystic Dilatation of the Vermiform Appendix. *Annals of Surgery*, 1909. 4.

Kindl, Bericht über operativ behandelte Magenerkrankungen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 1. Hft.

Klose, Klinische und anatomische Fragestellungen über das Coecum mobile. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 3. Hft.

Lamphear, Two Operations for Total Destruction of the Gall-Ducts, one Fatal, one Successful. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Levison, An Anatomical Anomaly of Importance in the Operation of Gastro-Jejunostomy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 3.

Lion et **Moreau**, La fistule jéjuno-colique par ulcère peptique du jéjunum à la suite de la gastro-entérostomie. *Revue de Chir.*, 1909. Mai.

Lobmayer, Die Erfolge der Leberechinococcus-Operationen an der I. Chir. Universitäts-Klinik zu Budapest auf Grund der von Sept. 1897 bis Sept. 1906 operierten Fälle. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 4.-5. Hft.

Loewy, A propos du traitement des hernies. *Paris Chir.*, I, 2.

Lord, The Value of Enterostomy in Intestinal Obstruction. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Lorenzi, Esito remoto di una complicazione nel decorso post-operatorio dell' ernia inguinale (trei casi). *La Clinica chir.*, 1909. 3.

Malan, Tumore cistico del pancreas. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 4.

Macewen, Hernia of the Vermiform Appendix with an Account of Four Cases. *Annals of Surgery*, 1909. 4.

Mac Monagle, Acute Dilatation of the Stomach. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Margaggi, Sull' emostasi epatica. *La Clinica Chir.*, 1909. 4.

Maylard, Intestinal Anastomosis by Invagination. *Annals of Surgery*, 1909, May.

Mayo, Mesocolic or Retrogastric Hernia. *Annals of Surgery*, 1909. 4.

Mintz, Das Nabeladenom. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Mori, Ein Beitrag zur Technik der Darmresection bei der Behandlung des Anus praeternaturalis. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Morian, Ueber das Choledochuscarcinom an der Papilla Vateri. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 4.-5. Hft.

Moro, Histologische und funktionnelle Veränderungen des Peritoneums in Bruchsäcken. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63, Bd., 1. Hft.

Moro, Experimentelle Untersuchungen über die Elasticität des Bauchfells in Bezug auf die Entstehung der erworbenen Hernien. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63, Bd., 1. Hft.

Moro, Elasticità e resistenza mecanica del peritoneo e patogenesi delle ernie acquisite. *La Clinica chir.*, 1909. 3.

Moro, Modificazioni istologiche e funzionali del peritoneo nei sacchi erniari. *La Clinica chir.*, 1909. 4.

Müller, Hernie ombilicale embryonnaire. *Lyon Chir.*, 1909. Mai.

Niederstein, Zirkulationsstörungen im Mesenterialgebiet. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 2.-3. Hft.

Tyrman, Ein Beitrag zur Kenntniss der Gallengang-Bronchusfistel. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 2. Hft.

Valence, Abcès du foie et expectoration biliaire. *Revue de Chir.*, 1909, Mai.

Vallas et **Perrin**, Cure radicale de la hernie crurale par la voie inguinale, sans fermeture de l'anneau crural. *Lyon Chir.*, 1909, Mai.

Viannay et **Gougon**, Deux cas de hernie par glissement de l'iléon. *Arch. prov. de Chir.*, 1909, Mai.

Voeckler, Zur Kenntnis der retroperitonealen Lipome. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 2-3. Hft.

Weber, Beitrag zur Chirurgie der Bauchverletzungen. *Beitr. zur klin. Chir.* 62. Bd. 3. Hft.

Weber, Indications du traitement opératoire des calculs biliaires. Technique actuelle. *Arch. Russes de Chir.*, 1909, 2.

Webster, The Prevention of Adhesions in Abdominal Surgery. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1909. June.

Winkelmann, Die Laparotomie durch Querschnitt in der hinteren Rektusscheide. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 4-5.

Witherspoon, An Error in the Method of Draining the Peritoneal Cavity for General Peritonitis. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Zabludowsky, De la jéjunostomie. *Chirurgia* (Russe) 1909. Mai.

Zesas, Ueber im Anschluss an Bauchoperationen und Entzündungen der Bauchorgane vorkommende entzündliche Geschwülste des Netzes (Epiploitiden). *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*. 98. Bd. 6. Hft.

Zoeppritz, Beitrag zur Frage des Zustandekommens der Torsion von Appendices epiploicae. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 2-3. Hft.

V. — ORGANES GENITO-URINAIRES. — RECTUM.

Alexander, Prostatic Abscess. Observations upon the Pathology and Operative Treatment. *Annals of Surgery*, 1909. 4.

Bakounine. Un cas d'hématomètre unilatéral par canal génital double. *Chirurgia*. (Russe). 1909, Mai.

Balachew, Un cas d'opération de Napalrow pour un volumineux prolapsus du rectum. *Chirurgia* (Russe). Avril. 1909.

Baudouin, Pathogénie des tératomes doubles des ovaires, *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Mai.

Bermingham. Some Practical Hints on the Diagnosis and Treatment of Urethral Stricture. *Internat. Journ. of Surgery*, 1909. 4.

Bermingham, Electro-Therapeutics in Some of the Diseases of the Genito-Urinary Tract. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. June.

Buchanan, Remote Results of Implantation of the Ureters into the Bowel for Exstrophy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 2.

Carmichael, Operative Displacement of the Bladder in the Treatment of Extensive Cystocele. *Intern. Journ. of Surgery*, 1909. 4.

Cathelin, Des conditions d'intervention dans les tumeurs de la vessie. *Paris Chir.*, I, 1.

Cassanello, Fistola vesico-tubo-ovarica diagnostica colla cistoscopia. *La Clinica chir.*, 1909. 5.

Chetwood, Some Observations on Renal Diagnosis. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 3.

Cocco. Contributo allo studio degli ascessi primitivi non tubercolari della prostata. *La Clinica chir.*, 1909. 5.

Cunningham. Procidentia Recti. Treatment by Excision. *Annals of Surgery*, 1909. May.

Dall' Acqua. Ulteriori ricerche sull' anastomosi del condotto deferente. *Il Policlinico. Sez. chir.*, 1909. June.

Davis. Ovarian Tumour, with twisted Pedicle Complicating Preнancy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Ekehorn. Ein einfache aber rationnelle operative Behandlungsmethode des Prolapsus recti bei Kindern. *Arch. f. kl. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Fieschi. Isolamento dell retto. *La Clinica chir.*, 1909, 3.

Forgue et **Massabuau**. L'éléphantiasis tuberculeux. A propos d'un cas d'éléphantiasis tuberculeux de la vulve. *Revue de Chir.*, 1909. 6.

Goffe, Ephraim Mc Dowell, The Father of Ovariotomy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 5.

Goldsmith, Dermoid Cyst of the Kidney. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 4.

Graber, The Value of Vaginal Fixation in Procidentia. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 4.

Hall, Suppurating Fibroids Following Delivery. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Jonkelson, 313 opérations d'hémorrhoïdes par la procédé de Whitehead-Vercesco. *Chirurgia* (Russe) Avril 1909.

Küttner und **Weil**, Ueber die Verbreitung und Ätiologie der Blasensteinkrankheit in Würtemberg. *Beitr. zur klin. Chir.*, 63. Bd. 2 Hft.

Lack, Prostatectomy; When to Operate and What Operation to Perform. *Internal. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Lauenstein, Ueber zwei Fälle von einseitiger Niere wegen hochgradiger Beschwerden behandelt mit Entkapselung und Sektionsschnitt. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 6. Hft.

Mac Laren and **Ritchie**. The Removal of the Gall-Bladder. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Mastrosimone, L'ernia nella vescica; contributo clinico sperimentale alla patogenesi, anatomia patologica e terapia del cistocele; Sette casi di ernia vescicale operati e guariti. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 5.

Meisel, Lichthebel bei Sectio alta. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 25.

Monroe Pilchen, Renal Varix; Angiomatous Disease of the Papillae Renales. *Annals of Surgery*, 1909. May.

Nicaise. La néphrectomie partielle dans le traitement du kyste hydatique du rein. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Mai.

Noever, 8 cas de traumatismes sous-cutanés du rein. *Journ. de Chir.* et *Annales de la Soc. belge de Chir.*, 1909. 4.

Norris. Primary Carcinoma of the Fallopian Tube with Report of a Case. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 3.

Nové-Josserand. Traitement des formes graves de l'hypospadias et de l'épispadias par la tunnellisation avec greffe. *Arch. gén. de Chirurgie*, 1909, 4.

Oppel. Contribution à l'étude des néphrites hémorrhagiques. *Archives Russes de Chir.*, 1909. 2.

Patel et **Challer**. Les tumeurs du cordon spermatique. *Revue de Chir.*, 1909. Mai.

Peterson. A Case of Thrombo-Phlebitis with Peroneal Neuritis and Paralysis Following Supravaginal Hysterectomy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 5.

Rathbun. Remarks on Cystitis. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. 4.

Runge. Ueber die Pathogenese der Prostatahypertrophie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd., 2. Hft.

Sakansky. Choix du procédé opératoire pour le prolapsus volumineux du rectum. *Chirurgia* (Russe), avril 1909.

Sampson. Ureteral Fistulae as Sequelae of Pelvic Operations. A General Consideration of the Subject. *Surg., Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Schwyzer. On an Essential Haematuria and Nephralgia. *Annals of Surgery*, 1909. May.

Spencer. Ovarian Tumours Complicating Pregnancy, Labour and the Puerperium. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Simensky. Zur Technik der Ureterenimplantation in den Darm. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 20.

Stern. Therapy of the Prostate. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. 4.

Thomas. Chromocystoscopy in Functional Renal Diagnosis Based upon the Employment of Indigocarmin. *Surgery, Gyn and Obst.*, 1909. 4.

Vichnevsky. Ulcère simple perforant de la vessie. *Arch. Russes de Chir.* 1909. 1.

Watkins. Early Diagnosis of Carcinoma of the Uterus. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. 4.

Watkins. The Operative Treatment of Cases of Extensive Cystocele and Uterine Prolapse. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 5.

Wolbarst. Prostatic Massage; Its Value in Determining the Presence of Gonococci in the Prostate. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. 3.

Woolsey. Observations on Renal and Ureteral Calculi. *Annals of Surgery*, 1909, May.

VI. — MEMBRES.

Appel. Atypische Zerreissung des Kniestreckapparates. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Arbuthnot Lane. The Operative Treatment of Simple Fractures. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Bergemann. Ueber die Entwickelung der Tuberositas Tibiae und ihre typische Erkrankung in der Adolescenz. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Bogoraz. Amputation des deux pieds, par le procédé de Levchène-Spassokonkotzky. *Chirurgia* (Russe). 1909. Mai.

Bonneau. Kystes séreux du poignet. *Paris chir.*, I. 4.

Cavaillon et **Alamartine.** Le traitement conservateur dans les sarcomes des os longs. *Lyon Chir.*, 1909. Juin.

Clairmont und **Ehrlich.** Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung der habituellen Schulterluxation mittels Muskelplastik. *Arch. f. kl. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

De Witt Stetten. Idiopathic Progressive Luxation of the Radius, or So-Called Madelung's Deformity of the Wrist. (Carpus varus and Carpus valgus). *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 1.

Dupuy de Frenelle. Traitement des fractures du tiers supérieur de l'humérus, *Paris Chir.*, I. 1.

Feiss. The Radical Treatment of Deformity Following an Old Fracture of the Lower Epiphysis of the Tibia. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Freeman, Immediate Operative Treatment of Certain Fractures. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 2.

von Frisch, Ueber Tendovaginitis crepitans. *Arch. f. kl. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

Froelich, Paralysie ischémique de Volkmann. Considérations à propos de 8 cas personnels. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 4, 5.

Gayet, De l'astragalectomie dans le traitement des fractures abritées de l'astragale. *Lyon Chir.*, 1909. Juin.

Goussew, Statistique de tumeurs malignes congénitales du pied. *Chirurgia* (Russe) 1909. Mars.

von Haberer, Ein Fall von multiplen Enchondromen und Exostosen. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 3. Hft.

Hagen, Die Belastungsverhältnisse am normalen und am pathologisch deformierten Skelett der unteren Extremität. Eine statistische Studie nebst Bemerkungen zu der Wolff'schen Lehre von der Knochenarchitektonik. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 3. Hft.

Hannemüller, Ueber primäre Sarkome der Gelenkkapsel. *Beitr. z. kl. Chir.*, 63. B. 2. Hft.

Hilgenreiner, Die traumatische Lösung der untern Femurepiphyse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 1. Hft.

Hunt, Fractures of the Hip-Joint. *Intern. Journal of Surgery*, 1909, 3.

Iselin, Gabelgelenk am Ellenbogen nach teilweiser Resektion im Kindesalter. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 6. Hft.

Issakovitch, Un cas de resection du radius pour sarcome myélogène. *Chirurgia* (Russe) 1909, mars.

Jacobson, The Operative Treatment of an Irreductible Fracture of the Surgical Neck of the Humerus. *Surgery, Gyn. and Obst.* 1909, 4.

Jenks Thomas, Nerve Involvement in the Ischaemic Paralysis and Contracture of Volkmann. *Annals of Surgery*, 1909, 3.

Jennings, Operation for Ingrowing Toe-Nail. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 5.

Kanavel, Tenosynovitis of the Hand. A Clinical, Experimental and Anatomical Study. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 2.

Keppler, Practical Deductions Regarding Weak Foot. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. June.

Key, Ein Fall von Operation wegen Talusfraktur. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 6. Hft.

Kopylow, Déformation du pied consécutive à l'extirpation de l'astragale. *Arch. Russes de Chir.*, 1909, 1.

Lanphear, Ligation of the Common Iliac Artery under Unfavorable Conditions. A Case Report. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, 5.

Le Roy Barnett, Treatment of Talipes equinus varus by Plaster of Paris. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. June.

Levy, Osteoplastische Resektion des Ellbogengelenks. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 18.

Levy und **Ludloff**. Die neuropathischen Gelenkerkrankungen und ihre Diagnose durch das Röntgenbild. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd., 2. Hft.

Lewis, Remarks on the Operative Treatment of Saphenous Insufficiency. *Amer. Journal of Surgery*. 1909. June.

Lund, Angeiorrhaphy. Suture of a Double Stab Wound of the Femoral Artery and Vein. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Marchetti, Il processo Fiori per la asportazione subtotale o totale del tarso. *La Clinica chir.*, ,1909. 4.

Mauclaire et **Jacoulet**, Un cas de fracture de l'extrémité supérieure du premier métacarpien (variété Bennett). *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Mai.

Mori, Contributo clinico alla cura chirurgica delle varici degli arti inferiori. *La Clinica chir.*, 1909. 5.

Moser, Primäres Sarkom der Fussgelenkkapsel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd., 2.-3. Hft.

Nicolsky, Kystes épithéliaux des doigts et de la paume de la main. *Chirurgia* (Russe) 1909, Mai.

Nové-Josserand et **Rendu**, Formes douloureuses de la luxation congénitale de la hanche. *Lyon chir.*, 1909, Juin.

Palla, Ueber traumatische Sehnenverdickung. *Beitr. z. kl.Chir.*, 63. Bd. 3. Hft.

Palazzi, Contributo alla cura operatoria della deformità di Madelung. *La Clinica chir.*, 1909, 4.

Pingree, The Conservative Treatment of Tuberculous Joints. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. June.

Pucci, Sopra un caso di lussazione congenita dell'anca. *La Clinica chir.*, 1909, 5.

Quénu et **Küss**, Étude sur la luxation du métatarse (luxations métatarso-tarsiennes); du diastasis entre le 1er et le 2e métatarsien. *Revue de Chir.*, 1909, Juin.

Reblaud, De l'arrachement incomplet de l'apophyse antérieure du tibia chez les adolescents. *Paris Chir.*, 1, 4.

Reclus et **Schwartz**, Les exostoses du calcanéum. *Revue de Chir.*, 1909, Juin.

Richter, Fracture of the Femur. Method of Suspension. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 2.

Rimann und **Wolf**, Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der Momburgschen Blutleere. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98. Bd. 6. Hft.

Rossi, Il meccanismo di riduzione nelle fratture sopra-condiloidee dell'omero. *La Clinica chir.*, 1909, 3.

Roubachew, De la myosite ossifiante traumatique consécutive à la luxation du coude en arrière. *Chirurgia* (Russe) 1909, Avril.

Russ, Traumatic Subluxation of the Head of the Humerus. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 2.

Scudder and **Barney**, Excision of the Shoulder Joint. A Study of Nineteen Excisions of the Shoulder Joint. *Annals of Surgery*. 1909, May.

Sencert, Contribution à l'étude du traitement moderne des anévrysmes des membres. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, 4.

Stealy, Fracture of the Astagalus. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 1.

Stringer, Report of a Case of Subluxation of the Head of the Femur. *Intern. Journal of Surg.*, 1909, 4.

Torrance, Perforating Wound of the Knee-Joint. *Annals of Surgery*, 1909, 3.

Vetri, Gangrena delle estremità inferiori. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909, 5.

Wainwright, An Atypical Matas Operation for Femoral Aneurysm. *Surg., Gyn. and Obst.*, 1909, 3.

Wittek, Zur Technik der Arthrodese des oberen Sprunggelenkes. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 17.

Zesas, Les déformations tardives consécutives aux fractures du membre inférieur. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, Mai.

LES TUMEURS DES GANGLIONS LYMPHATIQUES

PAR

Le Dr. L. La Roy.
Assistant à l'Université de Gand.

CHAPITRE I.

Tumeurs primitives.

Aucun anatomo-pathologiste n'admet plus le carcinome primitif des ganglions lymphatiques, car on ne croit plus à la métaplasie étendue et la loi de la succession légitime des cellules : " Omnis cellula e cellula ejusdem generis „ est aujourd'hui universellement adoptée.

Toute tumeur naît de la prolifération atypique d'un tissu normal de même nature. L'histologie nous montre qu'il existe dans le ganglion lymphatique : 1° du tissu conjonctif (fibreux, vasculaire, adipeux, etc.); 2° du tissu endothélial (endothèles vasculaires, endothèles du reticulum); 3° du tissu lymphoïde. Au point de vue onkologique on peut donc trouver trois classes de tumeurs primitives : 1° Tumeurs d'origine conjonctive, 2° tumeurs d'origine endothéliale, 3° tumeurs d'origine lymphoïde.

Nous ne nous arrêterons pas à la description des néoplasmes connus de tous les cliniciens, mais nous étudierons spécialement ceux qui prêtent à discussion et nous nous attacherons surtout à mettre en lumière une tumeur très importante, propre au tissu lymphoïde, tant au point de vue anatomo-pathologique qu'au point de vue clinique.

1. *Tumeurs d'origine conjonctive.* — Ces tumeurs sont relativement rares. Il s'agit surtout de fibromes et des différentes variétés de sarcomes, principalement le fibrosarcome. Ces tumeurs n'offrent rien de particulier et se présentent ici avec

les mêmes caractères qu'au niveau des autres endroits de l'organisme.

2. *Tumeurs d'origine endothéliale* (endothéliomes). — Les travaux de Max Borst, ont démontré la spécificité du tissu endothélial et aujourd'hui l'endothéliome a définitivement pris place dans le système onkologique.

Les recherches récentes de Rether et de Thomé, sur la structure intime du reticulum et l'étude embryologique de ce tissu (Kling), ont prouvé que les cellules du reticulum étaient de nature endothéliale.

Le tissu endothélial tapissant les voies lymphatiques et le reticulum, forme donc la partie fondamentale du substratum ganglionnaire et on peut par conséquent admettre a priori que l'endothéliome du ganglion lymphatique doit être une tumeur fréquente.

Pourtant elle n'est pas mentionnée dans les ouvrages de chirurgie français et dans le grand traité de Billroth (Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke, Lief. 24, 1901), on ne trouve que ces quelques lignes :

„ Dass primärer Endothelialkrebs in den Lymphdrüsen vorkommt, darf jetzt nicht mehr bezweifelt werden. Bei den geringen Zahl der beobachteten Fälle ist es jedoch nicht angängig, ein Krankeitsbild des primären Lymphdrüsen Endothelioms zu geben; es hat bis jetzt nur anatomisches Interesse, so dass hier nicht näher auf denselben eingegangen werden braucht. „

Il est plus que probable que plusieurs cas relatés comme sarcomes primitifs (sarcomes plexiformes, alvéolaires, angiosarcomes) et sans doute tous les carcinomes primitifs des ganglions étaient en réalité des endothéliomes; nous savons en effet par les travaux de Max Borst, que le dimorphisme de la cellule endothéliale est la cause de ce que les endothéliomes peuvent parfois ressembler au carcinome ou au sarcome.

Nous avons nous même observé plusieurs cas d'endothéliomes primitifs du ganglion que nous relatons très brièvement :

Observation I. — Homme de 58 ans, présentant une tumeur de la fosse sus-claviculaire.

Cette tumeur a débuté il y a un an et avait gardé la grosseur d'une noisette.

Depuis six semaines le développement a été très rapide et la tumeur a acquis le volume d'un poing.

La tumeur est non adhérente à la peau mais adhérente aux tissus profonds.

Lors de l'opération, l'extirpation radicale n'a pas été possible.

L'image histologique se caractérise par la prolifération intense et serrée des éléments néoplasiques.

La forme des éléments cellulaires est très variable, toutefois il y a surtout prédominance de grandes cellules riches en protoplasme. On trouve aussi de grandes cellules épithéloïdes Entre les cellules néoplasiques on trouve encore quelques traînées d'éléments lymphoïdes préexistants. Le noyau des cellules néoplasiques est allongé, plus rarement arrondi. Le protoplasme émet des prolongements fibrillaires qui s'anastomosent avec les cellules voisines et forment ainsi la substance intercellulaire très peu abondante.

Les vaisseaux sont clairsemés, leur endothèle reste passif; en certains endroits on voit que les cellules néoplasiques pénètrent dans la lumière du vaisseau, et, à ce niveau le revêtement endothélial est interrompu. La production des cellules fusiformes est dûe à la prolifération des cellules endothéliales qui tapissent les voies lymphatiques du ganglion. On voit que les cellules plates endothéliales deviennent turgescentes et présentent des figures mitosiques; elles ne tardent pas à prendre un aspect fusiforme. Ces dernières peuvent ultérieurement présenter des modifications dans leur forme et devenir arrondies ou polyèdriques.

Observation II. — Homme de 50 ans. Tumeur de la grosseur d'une noix siègeant sous le sterno-cleido-mastoïdien gauche et non-adhérente aux parties molles.

Le tissu néoplasique qui s'est pour ainsi dire complètement substitué au tissu ganglionnaire préexistant, a un aspect plexiforme; c'est-à-dire qu'il est constitué par des cordons cellulaires étroits et courts qui s'anastomosent et s'entrelacent. et qui, par places, forment un treillis serré.

Ces cordons cellulaires sont dus à la prolifération des endothèles du réticulum des ganglions. En certains endroits le tissu néoplasique esquisse la formation de cavités étroites et allongées tapissées de cellules plates qui peuvent alterner avec de volumineuses cellules polymorphes. Les dimensions des cellules sont d'ailleurs très variables, elles possèdent un grand noyau fortement colorable et une mince bordure protoplasmique.

Observation III. — La malade qui a 41 ans, déclare ne jamais avoir eu une maladie proprement dite en dehors de l'affection dont il sera question tantôt et qui du reste n'a en aucune façon altéré son état général. Elle signale seulement une certaine prédisposition pour les maux de gorge, maux de gorge toujours légers et passagers; ses enfants présenteraient la même prédisposition.

Quelque temps avant l'éclosion de son affection principale la malade aurait été atteinte de luxation de la mandibule et c'est à cette luxation qu'aurait été attribuée par un médecin — aux dires de la malade — l'éclosion de l'affection qui l'a menée à l'hôpital.

Il y a 7 ou 8 ans la malade a remarqué pour la première fois, un peu en arrière de l'angle de la mâchoire droite une petite tumeur de la grandeur d'une bille : cette tumeur était absolument indolore : c'est par hasard que son existence fut constatée. La tumeur serait restée stationnaire dans son développement pendant 4 ans; puis se serait mise à croître graduellement et lentement; cet accroissement serait devenu subitement plus rapide il y a 3 ans après la mise au monde d'un enfant.

Il y a 2 ans la malade a remarqué pour la première fois l'existence d'une tuméfaction au voile du palais, du côté droit.

Les 2 tuméfactions, cutanée et palatine, auraient pris un développement très rapide les derniers temps précédant l'opération à tel point que la déglutation était gênée par l'existence de la tumeur au voile du palais.

A aucun moment les tuméfactions n'ont été douloureuses ni spontanément ni à la pression.

Status presens. — A l'inspection on aperçoit un peu en arrière de l'angle de la mâchoire droite une saillie volumineuse, arrondie — transformant donc en surface convexe, la dépression existant normalement entre le bord postérieur de la branche montante du maxillaire et le m. sterno-cleido-mastoïdien. — La peau au niveau de cette tuméfaction est normale : pas de rougeur, pas d'ulcération, etc.

D'un autre côté le voile du palais dans la partie postérieure de sa moitié droite est déprimé de façon à faire une saillie légèrement convexe vers la langue. La luette conserve sa position médiane. Les piliers du voile du palais sont normaux.

A la palpation on sent donc entre la mâchoire et le m. sterno-cleido-mastoïdien; en arrière de l'angle, une tumeur en apparence du volume d'un œuf, non adhérente à la peau, indolore; on ne parvient pas à la circonscrire avec les doigts : elle s'engage dans la profondeur, dans laquelle elle est fixe; elle paraît non adhérente au maxillaire inférieur; dans sa partie superficielle sa délimitation est nette; sa consistance est assez dure, fibreuse; sa surface est très légèrement bosselée.

Il n'y a pas de ganglions sous-maxillaires, ni sus ni sous-claviers, engorgés. Dans l'aisselle droite on sent un petit ganglion. — Les autres régions du corps : sous maxillaire, sus et sous-clavières gauches, axillaires, inguinales, etc, sont intactes.

Au niveau du voile du palais à la palpation on sent dans la partie postérieure droite comme un empâtement diffus, semblant faire corps avec la muqueuse palatine, celle-ci n'est pas altérée. — La consistance de cet empâtement est fibreux. — La tumeur du voile du palais paraît faire partie de la tumeur sous cutanée.

L'examen du sang ne montre aucune modification de la formule hématologique.

L'état général est bon.

On décide l'extirpation de la tumeur.

Une incision de 6 cm. de longueur environ est faite dans la peau au niveau de la tumeur : l'incision a une direction parallèle aux vaisseaux du cou.

Après incision de la peau, du tissu sous-cutané et de l'aponévrose cervicale superficielle, on tombe, après avoir rétracté le sterno-cleido-mastoïdien, sur la tumeur proprement dite : elle présente un aspect blanc, fibreux, lisse; cet aspect

tient à la présence d'une capsule qui se déchire facilement et laisse échapper une masse relativement molle, d'un aspect blanc grisâtre, se morcelant avec une facilité extraordinaire en grumeaux du volume d'un pois environ et présentant un aspect très légèrement vitreux : il s'élimine de cette façon une masse du volume d'un œuf de pigeon environ.

Le reste de la tumeur se laisse énucléer en bloc : ce reste présente le volume d'un œuf de poule environ : la partie la plus profonde est la plus consistante; la partie la plus rapprochée de la peau présente une consistance plus molle et se morcelle avec une grande facilité en petits blocs blanc-grisâtres. — La partie la plus dure présente une consistance fibreuse, sèche : elle présente sur la coupe une coloration très légèrement rosée.

Dans son ensemble donc la tumeur présente le volume d'un gros œuf de poule; sa partie profonde s'insinuait entre le palais dur et la muqueuse palatine, déprimant celle-ci, car l'extirpation de la tumeur par voie cutanée a fait disparaître complètement la dépression du voile du palais. — La tumeur est bosselée, présente une forme irrégulière. — Elle est nettement encapsulée. — Elle est relativement peu vascularisée comme en témoignent sa couleur et le petit nombre de vaisseaux qui se dirigent vers la capsule.

Examen histologique. — Les coupes se caractérisent par l'existence d'un tissu conjonctif fibrillaire disposé en forme de travées qui cloisonnent la tumeur en délimitant de grandes alvéoles. Au sein de ces grandes alvéoles on trouve une structure réticulaire due à la séparation des traînées endothéliales par une masse homogène, transparente, hyaline. Il est tout à fait évident que ces cordons cellulaires sont nés à l'intérieur d'un plexus anastomotique préexistant tel que les voies lymphatiques intraganglionnaires.

La substance hyaline provient, en grande partie, de la transformation hyaline des cloisons connectives du stroma et en partie de la sécrétion des cellules néoplasiques endothéliales.

En certains endroits on trouve encore des follicules et traînées lymphoïdes. Il s'agit donc ici d'un endothéliome intralymphatique hyalin né dans un ganglion sous-maxillaire.

Observation IV. — Femme de 53 ans, tumeur de la grosseur d'une orange de la région sous-maxillaire. La tumeur était nettement encapsulée et remontait à quatre ans; le développement a été progressif.

Examen histologique. — L'aspect est alvéolaire. Au milieu d'un stroma fibreux on rencontre un grand nombre de cavités remplies d'éléments néoplasiques. La forme de ces cavités est variable; elles sont arrondies ou allongées, prenant alors l'aspect de pseudoglandes. Ces cavités tapissées d'éléments néoplasiques donnent par leur disposition irrégulière un aspect plexiforme à la tumeur. Ces cavités correspondent aux voies lymphatiques préexistantes. On voit dans les tubes tapissés d'une rangée de cellules l'endothèle entrer en division mitosique, les cellules proéminent à l'intérieur de la lumière qu'elles finissent par remplir et distendre. En certaines endroits le tissu de soutien est envahi par les cellules néoplasiques et la tumeur revêt alors un aspect sarcomatoïde.

L'analyse histologique (fig. 1) est donc identique à celle des endothéliomes en général. Cette description a d'ailleurs été magistralement donnée par Max Borst.

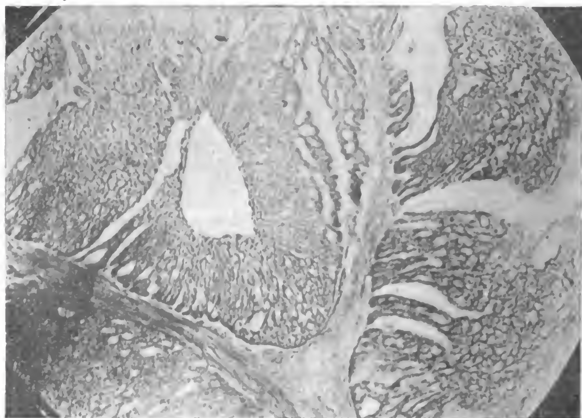


Fig. 1. — Endothéliome (gross. faible). Les travées de tissu conjonctif délimitent de grandes alvéoles au sein desquelles on trouve des traînées endothéliales séparées par une masse homogène, hyaline.

Quant à la marche clinique, elle ne diffère pas non plus de celle des endothéliomes des autres régions.

D'une manière générale, l'endothéliome se comporte comme le sarcome. Au point de vue de l'âge, l'endothéliome, comme les tumeurs conjonctives, s'observe à tous les âges tandis que les carcinomes constituent l'apanage de l'âge mûr. Au début l'endothéliome est encapsulé, la consistance est variable d'après le degré de métamorphose hyaline et avec le développement du système sanguin, d'ordinaire la consistance est plutôt molle.

L'endothéliome peut rester encapsulé pendant assez longtemps (des mois, parfois des années), l'accroissement parfois lent au début peut se faire tout à coup brusquement. A un moment donné la capsule est franchie et les tissus voisins sont envahis et infiltrés.

Il n'y a pas de métastases ganglionnaires, il y a parfois — mais exceptionnellement — des métastases hématogènes.

Si l'intervention opératoire est précoce — alors que la capsule n'est pas franchie — et qu'on enlève le néoplasme en bloc avec sa capsule, le pronostic semble bon, il devient franchement mauvais en cas d'extirpation tardive ou incomplète : la récidive est alors fatale, elle survient sur place avec une rapidité foudroyante et a un caractère extraordinairement malin.

3. *Tumeurs d'origine lymphoïde (lymphoïdomes).* — Nous désignons sous le nom de lymphoïdome une tumeur propre du tissu lymphoïde.

Plusieurs auteurs — surtout les auteurs français — ont compris cette tumeur parmi les lymphadénomes; d'autres l'ont considérée comme un sarcome globo-cellulaire, on a aussi parlé de lymphosarcome (Kundrat, Sabrazès) de sarcome lymphadénoïde, de lymphome malin, etc.

Les termes de lymphadénome et lymphome malin n'ont aucune valeur scientifique. En effet on a décrit sous ces mots les maladies les plus diverses : 1. des lésions hyperplasiques (lymphomatoses); 2. des inflammations chroniques (surtout la tuberculose hypertrophiante à masque pseudoleucémique); 3. enfin des tumeurs vraies (conjonctives et lymphoïdes).

Les tumeurs considérées comme lymphosarcomes étaient en réalité : 1. des cas de lymphosarcomatose de Kundrat qui n'est pas un néoplasme mais rentre dans la classe des lymphomatoses; 2. des sarcomes à petites cellules; 3. des tumeurs lymphoïdes vraies.

Il est tout aussi impropre de parler de sarcome propre du ganglion (M. Borst) ce qui éveille dans l'esprit l'idée d'une origine conjonctive, d'autant plus qu'on peut observer au niveau du ganglion des sarcomes véritables (sarcome fusocellulaire, globocellulaire, à cellules polymorphes) qui sont absolument différents de la tumeur que nous voulons décrire.

Cette tumeur se développant uniquement au dépens de toute la série lymphoïde, lymphocytes, leucocytes mononucléaires, il est désirable de lui donner un nom qui rappelle son histogénèse et dans ce but nous préconisons le terme de lymphoïdome.

Avant de passer à la description anatomo-pathologique de cette tumeur fréquente, mais qui a été diversement interprêtée, nous relatons quelques uns de nos cas personnels.

Observation I. — *Lymphoïdome du pli de l'aine.* — Ouvrier d'une trentaine d'années. Le malade n'accuse aucun antécédent héréditaire ni personnel. Il y a environ 7 mois il s'aperçut qu'il portait à la région inguinale droite une petite tumeur à laquelle il n'attacha d'abord pas grande importance; mais rapidement cette tumeur devint plus volumineuse; un peu plus bas et un peu plus en dehors s'en forma une seconde, puis plus bas encore une troisième grosseur se fit jour. L'existence de ces tumeurs ne gêna d'abord le malade que lors des mouvements; mais bientôt il éprouva dans tout le membre droit une sensation continuelle de fatigue et de lourdeur. Après une station quelque peu prolongée, le patient constata que les régions malléolaires du côté malade se gonflaient. — État présent : L'état général est bon. Dans le pli de l'aine droit, on constate la présence de tumeurs de consistance ni dure ni molle; ces tumeurs sont au nombre de trois : une supérieure, la plus grande, une moyenne, plus petite et située en dehors, enfin une inférieure, la plus petite située quelque peu plus en dehors que la seconde. La peau considérablement amincie à ce niveau, n'est cependant pas ulcérée, elle a contracté des adhérences avec les tumeurs; ces dernières sont solidement adhérentes du côté de la profondeur, car l'ensemble de la néoplasie n'est plus mobile sur les parties profondes. Les régions malléolaires droites sont gonflées même lorsque le malade est au repos complet. L'examen hématologique ne révèle aucune modification. On pose le diagnostic de lymphosarcome. On décide de faire l'extirpation du néoplasme.

Après incision de la peau on tombe directement sur les masses néoplasiques; outre les trois tumeurs constatables à l'examen du malade, il existe plusieurs ganglions engorgés de volume moindre. L'évidement du triangle du Scarpa ne se fait pas sans difficulté, surtout pour ce qui concerne les grandes tumeurs adhérentes aux parties profondes, mais qui n'ont cependant pas corrodé les vaisseaux. Par suite de ces adhérences l'extirpation est très laborieuse; c'est avec la plus grande peine qu'on parvient a enlever le néoplasme sans léser les vaisseaux.

Évolution. — Le malade se remet bien de cette intervention; il n'y a pas eu de suppuration, et après quelques semaines, il quitte l'hôpital. Deux ans après l'opération il n'y a pas encore de récidive.

Analyse histologique. — A un grossissement faible on voit que le tissu se compose d'un réseau fibrillaire dans lequel sont enchâssées des cellules rondes; ce réseau est surtout visible aux endroits où les cellules sont le moins denses; il existe d'ailleurs à ce sujet la plus grande variabilité : des amas absolument compacts alternent de la façon la plus irrégulière avec des points plus clairs. La structure réticulaire se voit bien sur les coupes traitées par le pinceautage; on met ainsi en lumière un élégant réticulum. L'étude au fort grossissement (Pl. I, fig. 1) permet de nous rendre compte de la structure intime du tissu néoplasique. Les cellules rappellent en général les grands leucocytes mononucléaires

à protoplasme non granuleux; il existe cependant aussi quelques éléments de dimensions plus restreintes. Le réticulum est nettement fibrillaire, et le long des fibrilles existent des noyaux allongés. Ce réticulum est irrégulier, tant par la constitution des fibrilles, qui sont plus ou moins épaisses sans toutefois présenter la moindre tendance à la sclérose, que par les rapports que ces fibrilles affectent entre elles : tantôt les mailles sont lâches, tantôt elles sont très serrées. Le réticulum a des rapports intimes avec les vaisseaux. Ceux-ci sont représentés par de simples capillaires. L'examen des coupes traitées par pinceautage montre les mêmes particularités, et par la comparaison des images microphotographiques on doit reconnaitre que la méthode préconisée par Ranvier ne présente pas d'avantages sur le procédé technique qui consiste à colorer le tissu lymphadénoïde par l'Heidenhain (cellules) et fuchsine (réticulum).

Observation II. — *Lymphoïdome du médiastin.* — Homme de 53 ans. Pas d'antécédents. Depuis 3 mois le malade souffre d'une dyspnée rapidement progressive, il est sujet à de fréquents vertiges. L'état général a rapidement baissé. — État actuel : Individu cachectisé. La respiration est superficielle, accélérée et entrecoupée de violents accès de dyspnée. La face est cyanosée, les extrémités montrent une stase veineuse apparente; aux malléoles existe de l'œdème. A l'examen radioscopique on a constaté l'existence d'une vaste tumeur médiastinale. Le sang est normal. Le malade meurt dans un accès de dyspnée après un séjour à l'hôpital de 48 heures.

Autopsie (Pl. I, fig. 2 et 3). — Au niveau du médiastin postérieur existe une volumineuse masse néoplasique d'aspect grisâtre, médullaire. Il est impossible de séparer le néoplasme de la paroi postérieure du cœur; il s'infiltre profondément aussi dans le poumon gauche. L'oreillette gauche est totalement comprimée par la tumeur et réduite à l'état d'une simple fente. Les veines pulmonaires sont considérablement effacées. Le cœur ne peut s'enlever dans sa totalité. Les parois auriculaires étant englobées dans le néoplasme. La paroi antérieure de l'oreillette n'est plus qu'une lame excessivement mince. Dans la cavité péricardique elle même existe un nodule métastatique. Dans la profondeur, la néoplasie s'étend entre l'aorte et l'œsophage jusque contre la colonne vertébrale. Le long de l'œsophage on voit une chaine de ganglions engorgés. L'aspect de ces ganglions est identique à celui de la tumeur médiastinale. Il n'existe rien de saillant du côté des autres organes, à part une stase plus ou moins généralisée. La rate et le foie sont normaux; il en est de même des ganglions des autres régions du corps.

Analyse histologique. — Nous avons prelevé des fragments d'abord au niveau de la partie du néoplasme adhérente au cœur, puis dans la masse néoplasique elle même, enfin dans un ganglion préœsophagien. La structure était identique en ces divers points. — Si on examine à un faible grossissement (Pl I, fig. 4) le fragment adhérent à la paroi cardiaque on voit que la tumeur est constituée par une accumulation parvicellulaire; ces cellules s'infiltrent entre les fibres cardiaques qui sont pour la plupart complètement dégénérées. A un fort grossissement (Pl. I, fig. 5) on remarque que les cellules sont en majorité de petits éléments, mais elles présentent cependant entre elles de fréquentes différences; on n'observe pas

cette régularité que montrent les lymphocytes normaux. Entre les cellules existe en certains endroits un réseau fibrillaire, il ne s'agit pas en l'espèce d'un réticulum véritable formé de cellules endothéliales; c'est un pseudoréticulum. Ce réseau provient, comme on peut s'en convaincre par l'étude comparative des coupes, de l'atrophie progressive des fibres cardiaques et de leur gaine conjonctive. Les vaisseaux sont de simples capillaires; il n'existe pas d'artères différenciées. En plusieurs points on trouve, au pourtour des capillaires, l'ébauche d'un réticulum véritable produit par l'hyperplasie des endothèles et leur différenciation fibrillaire (Pl. I, fig. 6).

Observation III. — *Lymphoïdome du mésentère.* — Les pièces concernant ce cas ont été trouvées au musée d'anatomie pathologique de l'université.

Description macroscopique. — Tumeur du mésentère (Pl. I, fig. 7 et 8). Il existe au niveau de la partie terminale de l'intestin grêle de volumineuses masses ganglionnaires qui ont contracté secondairement des adhérences avec les anses intestinales; ces dernières toutefois n'ont pas été englobées dans le processus néoplasique. Parmi ces tumeurs mésentériques il y en a deux qui ont acquis un volume énorme, elles ont en effet chacune la grosseur d'un poing. Ces tumeurs sont bosselées, leur consistance est plus ou moins molle; à la section on voit qu'elles ont une composition homogène. Les autres tumeurs ont un volume variable; à côté de petits néoplasmes n'atteignant que le volume d'un pois, on en rencontre d'autres de la grosseur d'une grande noix; leur consistance est identique à celles des deux grandes tumeurs; à la section elles montrent la même composition homogène. Métastases au crâne (Pl. II, fig. 9 et 10) : A l'intérieur de la boite cranienne nous voyons dans la moitié droite une vaste production pathologique séparant la dure-mère d'avec l'os frontal (partie postérieure) et l'os pariétal. Au niveau de la fosse latérale antérieure cette production est très volumineuse et empiète largement sur cette fosse. Dans la moitié gauche, la bosse latérale antérieure est complètement effacée par la présence d'une tumeur soulevant fortement la dure-mère. Dans la fosse latérale moyenne on aperçoit deux tumeurs bosselées de volume différent; ces tumeurs s'engagent dans la fente sphénoïdale et viennent se montrer au fond de l'orbite.

Analyse histologique. — A un grossissement faible (Pl. II, fig. 11) les tumeurs mésentériques se montrent constituées par de petites cellules rondes. Les tumeurs sont très riches en cellules, le stroma est peu marqué, on ne voit à ce grossissement que quelques travées correspondant à des capillaires. Plusieurs capillaires ont atteint un degré énorme d'ectasie; les hémorragies et les nécroses sont fréquentes. A un grossissement fort (Pl. II, fig. 12) les cellules néoplasiques rappellent par leur aspect les petits lymphocytes du sang. Ce sont en majeure partie des éléments de 5 à 6 micra dont les noyaux prennent généralement bien les matières colorantes; le plus souvent il est impossible de déceler une bordure protoplasmique. La répartition des cellules est très irrégulière, en certains points elles sont accumulées, ailleurs elles sont clairsemées. De plus si en général les cellules ne dépassent pas le volume de petits lymphocytes, on remarque cependant que les éléments néoplasiques ne sont pour ainsi dire jamais identiques et présentent toujours quelque variabilité de grandeur. Entre les éléments néopla-

siques existent de nombreux globules rouges et du pigment ferrugineux provenant des hémorragies. En certains endroits les cellules ne se colorent plus et sont frappées de nécrose. En un grand nombre de points, le réticulum n'est pas encore formé, mais il est très net au pourtour des capillaires. Les tumeurs de l'orbite et de la dure-mère ne diffèrent en rien de la tumeur mésentérique; il s'agit également d'un lymphoïdome télangiectasique.

Observation IV. — *Lymphoïdome du pli de l'aine.* — Nous n'avons pu obtenir que les quelques renseignements suivants : Femme d'une quarantaine d'années, présentant au niveau du pli de l'aine un volumineux engorgement ganglionnaire; ces tumeurs avaient eu un accroissement rapide; elles avaient acquis en 4 mois une grosseur de deux poings. L'extirpation fut particulièrement difficile; la plupart des ganglions avaient conflué en une masse néoplasique unique. Au cours de l'opération la veine fut atteinte, on dut faire la suture. L'évidement ganglionnaire se fit aussi complètement que possible. La malade quitta l'hôpital; depuis lors nous n'avons plus de ses nouvelles.

Analyse histologique. — Nous pouvons être brefs sur cette analyse. La tumeur est bâtie absolument sur le même plan que celles des observations précédentes. Les cellules néoplasiques ressemblent également en majeure partie aux grands mononucléaires du sang. Le réticulum a aussi les mêmes caractères; il est très visible, réfringent, présente le long des fibrilles des noyaux allongés; il a des rapports intimes avec les capillaires.

Observation V. — *Lymphoïdome primitif du médiastin.* — Femme de 83 ans, prise depuis quelques jours d'accès de suffocation et de paralysie de la glotte. Le médecin traitant, constatant un engorgement des ganglions cervicaux, croit à un adénophlegmon du cou. L'engorgement des ganglions cervicaux se serait produit très rapidement et la malade ne s'en serait aperçue que depuis deux semaines.

Au moment où nous voyons la patiente, son état général est assez précaire. Il se produit des crises de suffocation à la moindre tentative de déglutition qui est par ce fait presque impossible. Il n'y a pas de fièvre; la formule hématologique est normale. Au niveau de la région cervicale gauche il existe une tumeur de la grosseur d'un poing. Cette tumeur n'est pas adhérente à la peau ni au muscle et semble répondre à l'engorgement des ganglions carotidiens. La consistance est plutôt mollasse. On décida l'extirpation de la tumeur. On voit ainsi, ce que l'on n'avait pu déceler à l'examen extérieur, que tous les ganglions cervicaux sont plus ou moins engorgés. Si quelques ganglions se laissent encore énucléer facilement, plusieurs ont cependant conflué et les ganglions carotidiens notamment, qui ont acquis un très grand volume, ont contracté des adhérences intimes avec le paquet vasculaire; de plus la chaine ganglionnaire s'engage sous la clavicule et derrière le sternum. Les tumeurs apparaissent inopérables.

A l'incision, les ganglions énucléés laissent écouler un liquide lactescent et se montrent parsemés de nombreux points hémorragiques.

Deux jours plus tard, comme la malade continue à maigrir, que la déglutition est impossible et qu'elle se plaint considérablement de dysphagie, on fait la gastrostomie, mais la femme meurt le lendemain dans un accès de suffocation.

A l'autopsie on trouve un engorgement considérable de tous les ganglions viscéraux du thorax (médiastinaux antérieurs et postérieurs, peritrachéo-bronchiques.

L'œsophage et la tranchée sont enserrés au niveau de leur partie thoracique par un véritable manchon néoplasique; il n'existe pas de sténose complète mais ces organes sont aplatis dans le sens antéro-postérieur. La chaine thoracique se continue avec la chaine cervicale profonde gauche.

Les ganglions des autres régions sont intacts.

La rate et le foie sont normaux. Les autres viscères ne présentent rien de saillant si ce n'est la présence de volumineux calculs dans la vésicule biliaire.

L'image histologique des tumeurs est identique a celle du lymphoïdome du mésentère (petites cellules rondes, réticulum net au pourtour des vaisseaux, hémorragies nombreuses, nécroses).

A) Étude anatomo-pathologique du lymphoïdome. — *Structure histologique.* — Le lymphoïdome comprend, comme toute tumeur, le parenchyme et le stroma. Le parenchyme résulte de la multiplication d'un noyau de cellules néoplasiques; le stroma est une partie accessoire due à la prolifération réactionnelle du tissu conjonctif voisin.

Les cellules néoplasiques sont représentées par des cellules mononucléaires, de grandeur différente. Tantôt elles sont analogues aux petits lymphocytes, tantôt elles rappellent les grands mononucléaires. Le noyau de ces éléments est formé par un réseau chromatinien serré; en général les petites cellules se colorent plus intensément que les grands éléments. Le noyau est entouré d'une bande protoplasmique mince; le protoplasme se montre dépourvu de granulations par le triacide. – Dans une même tumeur, la répartition des cellules est très variable; en certains endroits les cellules sont très denses, ailleurs elles sont plus clairsemées; certains points se composent surtout de grands éléments mononucléaires, d'autres surtout de cellules qui ne diffèrent guère des petits lymphocytes; ailleurs enfin les différentes formes se trouvent entremêlées. Il existe cependant des lymphoïdomes caractérisés par la présence presque exclusive de cellules analogues aux lymphocytes ou aux grands mononucléaires.

Le stroma est représenté par un réticulum de fibrilles le long desquelles existent des noyaux ovales ou allongés. Le reticulum est en rapport avec les capillaires qui nourrissent la tumeur. Pour étudier ce reticulum, on peut avoir recours au pinceautage

mais c'est là un procédé grossier, et la technique actuelle nous dispense de ce moyen. La constitution du reticulum est très variable, parfois il est représenté seulement par quelques cellules anastomosées, parfois il est nettement fibrillaire sans toutefois présenter jamais cette tendance à la sclérose que nous avons toujours relevée au cours de l'étude des lymphomatoses.

Nous disions plus haut que le reticulum est une formation d'ordre secondaire, qu'il n'était pas une production atypique, mais seulement un élément de soutien fourni par la prolifération réactionnelle du tissu conjonctif voisin. On pourrait donc s'étonner de relever dans le lymphoïdome la présence du reticulum comme un fait quasi constant.

Cette particularité est cependant toute naturelle; en effet, comme l'a démontré Max Borst, les cellules parenchymateuses néoplasiques exercent sur les tissus conjonctifs où elles se développent. une action formative spécifique. De même qu'à l'état normal, la multiplication des cellules lymphoïdes entraîne une proliferation des endothèles des vaisseaux (voir Introduction à la pathologie des affections primaires du tissu lymphoïde : formation du tissu lymphadénoïde, *An. Soc. Méd. de Gand*, 1907); de même dans les tumeurs, les cellules néoplasiques déterminent la prolifération de ces mêmes endothèles. Toutefois cette prolifération se fait sans ordre, la formation du tissu réticulé ne répondant pas à un but physiologique, et le reticulum ne ressemble point au substratum du tissu lymphadénoïde normal. La largeur des mailles est très variable, il en est de même de l'épaisseur des fibrilles.

La genèse du reticulum aux dépens des cellules endothéliales des vaisseaux apparaît évidente, lorsqu'on étudie des tumeurs où le développement a été très rapide. On trouve alors le reticulum en voie de développement encore localisé au pourtour des vaisseaux, tandis qu'il est encore absent dans les autres endroits de la coupe (Pl. I, fig. 6); d'ailleurs le reticulum montre dans tous les cas des rapports intimes avec les vaisseaux.

D'après ce que nous venons de dire, il est évident qu'on ne peut regarder comme reticulum véritable, le réseau fibrillaire qui résulte de la dissociation des faisceaux fibreux du tissu conjonctif préexistant. Il s'agit là d'un pseudoreticulum qu'on peut observer à un certain stade de développement pour n'im-

porte quelle tumeur. Ce pseudoreticulum disparaîtra complètement par la multiplication progressive des éléments néoplasiques.

Ici nous avons en vue un reticulum néoformé constitué par la prolifération des cellules endothéliales des vaisseaux; ces cellules endothéliales subissent une différenciation fibrillaire, tout comme dans le tissu lymphadénoïde normal; toutefois les fibrilles peuvent devenir un peu plus épaisses et elles offrent entre elles beaucoup plus de variabilité que normalement. La présence de ce reticulum peut être regardé comme un signe pathognomonique pour le diagnostic de lymphoïdome.

L'absence du reticulum ne permet cependant pas d'exclure la possibilité d'une telle tumeur; en effet le développement de la tumeur peut avoir été si rapide que le stroma n'a pas eu le temps de se former; d'ordinaire dans ce cas, le stroma est déjà ébauché au pourtour des vaisseaux.

A côté de l'étude du stroma, il faut dire quelques mots des vaisseaux de la tumeur. Ils se produisent aux dépens des vaisseaux du tissu conjonctif voisin et servent à la nutrition du parenchyme néoplasique et du stroma lui-même. Il s'agit généralement de capillaires; dans quelques cas cependant les vaisseaux sont plus différenciés, il faudra toujours voir alors s'il ne s'agit pas d'artères préexistantes. La richesse vasculaire du lymphoïdome est d'ailleurs très variable; tantôt la tumeur est excessivement riche en vaisseaux, tantôt ceux-ci sont relativement rares. Parfois il existe une ectasie si prononcée, qu'on peut parler de lymphoïdome téléangiectasique ou caverneux; dans ces cas les hémorragies et les nécroses ne sont pas exceptionnelles.

Dégénérescences. — Comme dans toute tumeur les métamorphoses régressives s'observent fréquemment au cours du lymphoïdome. Nous venons de parler des hémorragies et de la nécrose. Il peut se produire de la dégénérescence muqueuse, colloïde, hyaline, qui frappent aussi bien le stroma que les cellules. Ces dégénérescences et la nécrose consécutive entraînent secondairement des altérations et des phénomènes septiques.

Métastases. — Les métastases du lymphoïdome ont lieu absolument de la même manière que pour le carcinome. La métastase se fait d'abord par les lymphatiques dans les ganglions voisins

et régionnaires. A un moment donné par l'intermédiaire de la voie lymphatique (ductus thoracicus) les emboles néoplasiques peuvent pénétrer dans le courant sanguin et être charriés dans les organes les plus divers et les plus éloignés (Lymph. du mésentère). Il est inutile d'insister sur ce processus puisqu'il ne diffère en rien de ce qui se produit pour les carcinomes.

La structure histologique des métastases est analogue à celle de la tumeur mère, non seulement par l'aspect des cellules néoplasiques, ce qu'on conçoit sans peine, mais même par la texture du stroma. En effet, puisque les cellules parenchymateuses néoplasiques exercent sur le tissu conjonctif une action spécifique, il est naturel que les mêmes cellules exerceront partout la même action. Ainsi par exemple dans une de nos observations, il s'agissait d'un lymphoïdome caverneux des ganglions mésentériques; le stroma des métastases de l'orbite présentait le même caractère. L'action spécifique des cellules néoplasiques qui avait déterminé l'ectasie vasculaire au niveau des ganglions mésentériques, avait provoqué le même processus dans les tumeurs filles.

Pronostic du lymphoïdome. — Un point important pour la pratique est l'interprétation du caractère de malignité du lymphoïdome. Malheureusement nous ne sommes pas encore à même aujourd'hui de pouvoir trancher cette question, et nous sommes forcés de nous en tenir à quelques vues générales. Il est rationnel de supposer que pour le lymphoïdome comme pour toute tumeur, il existe des degrés différents dans la malignité de ce néoplasme au point de vue clinique. Les différentes tumeurs que nous avons étudiées, ont eu — à deux exceptions près — une issue rapidement fatale (moins d'un an). Un cas a été perdu de vue, dans un autre il ne s'est pas produit de récidive après deux ans.

L'étude histologique des cellules néoplasiques ne nous donne pas beaucoup de renseignements; en effet, on serait tenté d'admettre que ce sont les lymphoïdomes à prédominance de grands éléments (cellules les plus anaplasiques d'après Hansemann) qui sont les plus graves. Or dans deux de nos lympoïdomes les plus malins il y avait présence presque exclusive de petites cellules.

Le pronostic ne se base donc pas sur le morphologisme des cellules néoplasiques, mais devra se poser par l'étude du stroma et des vaisseaux. Une tumeur très vascularisée et à vaisseaux embryonnaires est évidemment d'un pronostic très sombre; l'existence de vaisseaux bien différenciés (lorsque par suite du développement " extructif " de la tumeur, l'hypothèse d'artères préexistantes peut être exclue), est un caractère plus favorable. — La présence d'un réticulum localisé uniquement au pourtour des vaisseaux est un indice particulièrement grave (lymph. du médiastin).

Le pronostic du lymphoïdome se pose donc difficilement, cela résulte en grande partie de l'incertitude dans laquelle nous nous trouvons encore au sujet de la genèse des lymphocytes normaux. Dans la grande majorité des cas cependant, le pronostic du lymphoïdome est éminemment défavorable.

Diagnostic. — D'après ce qui précède, *le lymphoïdome* est une tumeur vraie du tissu lymphoïde; il *se distingue* par là *absolument des lymphomatoses* (1) (leucémie, pseudoleucémie, lymphosarcomatose de Kundrat et de Sabrazès, leucosarcomatose).

Jamais dans le lymphoïdome, nous n'avons une sclérose du réticulum; l'épaississement des parois vasculaires, pour ainsi dire constant dans les lymphomatoses, est exceptionnel dans le lymphoïdome.

La présence de nécroses et de dégénérescences plaide en faveur du lymphoïdome. Lorsqu'on étudie un ganglion où le processus est encore à son début, on constate en cas de lymphomatose l'hypertrophie progressive des follicules et des cordons; en cas de lymphoïdome les follicules et les cordons s'atrophient et sont remplacés par les éléments néoplasiques (Cfer. carcinome).

Le lymphoïdome n'a donc aucun rapport avec les lymphomatoses étudiées antérieurement; mais *il doit également être différencié des sarcomes.* C'est pour ce motif que nous rejetons la dénomination de sarcome solitaire des ganglions, employée par

(1) La leucémie et la pseudoleucémie lymphoïdes au point anatomo-pathologique (*Ann. Soc. Méd. de Gand* 1908). Les lymphomatoses systématisées (*Ann. Soc Méd. de Gand* 1909). La lymphosarcomatose de Kundrat (*Ann. Soc. Méd. de Gand* 1909).

Max Borst en parlant des tumeurs que nous décrivons comme lymphoïdome.

Le sarcome est dû à la prolifération atypique d'un blastome conjonctif; le sarcome globocellulaire est le type le plus embryonnaire et le plus malin (anaplasique, Hansemann; cataplasique, Beneke) des sarcomes. Le lymphoïdome resulte de la multiplication atypique d'un germe de cellules lymphoïdes. Il est nécessaire des lors de distinguer d'une façon absolue le lymphoïdome et le sarcome globocellulaire.

Quoiqu'on soit ainsi en présence de deux tumeurs en réalité absolument différentes, le diagnostic différentiel, basé uniquement sur l'aspect morphologique des cellules, serait souvent difficile. Ce fait ne doit pas nous étonner; il suffit de songer aux discussions éternelles que suscite encore la génèse du tissu de granulation, où il est si difficile de distinguer entre les jeunes cellules conjonctives (futurs fibroblastes) et les leucocytes. Dans la très grande majorité des cas cependant, un ensemble de circonstances permet de fixer le diagnostic d'une façon certaine. C'est ainsi que la présence d'un réticulum vrai dans une tumeur à cellules rondes est pathognomonique du lymphoïdome. En cas de sarcome il sera tout à fait exceptionnel de ne pas trouver chez quelques éléments tout au moins une tendance vers la différenciation en petits fibroblastes.

Un néoplasme à cellules rondes se développant au niveau d'un organe où à l'état normal préexiste sûrement un tissu lymphoïde, sera pour ainsi dire toujours un lymphoïdome. Le sarcome peut, il est vrai, se développer dans le tissu lymphadénoïde aux dépens des parois vasculaires et des septa conjonctifs, mais cela est exceptionnel, et de plus le plus grand nombre de probabilités sont encore alors en faveur du sarcome fusocellulaire et du fibrosarcome qui constituent les formes sarcomateuses de loin les plus communes.

Lorsqu'il existe des métastases régionnaires, on aura là un appoint de diagnostic considérable en faveur du lymphoïdome, vu que le sarcome à petites cellules rondes n'a pas plus de tendance à se métastaser par les lymphatiques que le sarcome fusocellulaire à petites cellules. Une telle métastase n'est pas impossible, mais elle est pour le moins exceptionnelle, tandis qu'elle est presque constante dans le lymphoïdome, à tel point que nous

sommes tentés de dire qu'une tumeur à cellules rondes et à évolution rapide sans métastases ganglionnaires est un sarcome à petites cellules. — Ces différents éléments nous permettent, dans la majorité des cas, de diagnostiquer le lymphoïdome.

En conclusion, nous dirons : le *Lymphoïdome est une tumeur propre du tissu lymphoïde, se développant donc à un endroit où préexiste du tissu lymphadénoïde. — Le parenchyme est formé de cellules rondes à protoplasme non granuleux. Dans le plus grand nombre des cas, on constate dans cette tumeur un réticulum vrai qui est pathognomonique. Le lymphoïdome métastase comme le carcinome. Ces caractères permettent de différencier ces tumeurs des lymphomatoses et du sarcome globocellulaire.*

B) Etude clinique du lymphoïdome. — Le ganglion entrepris augmente assez rapidement de volume; il est indolent, a une consistance semi-dure. Au début la tumeur est mobile sous la peau et dans la profondeur; bientôt les ganglions régionnaires sont engorgés. A ce stade l'image clinique ne diffère guère de celle d'une lymphomatose leucémique ou pseudoleucémique débutante.

Les capsules ganglionnaires ne tardent pas à être franchies et les tumeurs contractent des adhérences intimes avec les tissus voisins qui sont envahis par les éléments néoplasiques. Aucun obstacle ne peut s'opposer à la marche envahissante de la tumeur qui s'infiltre dans les os, les muscles, les vaisseaux, etc. Le lymphoïdome est parfois atteint de nécrose et d'ulcérations qui peuvent donner lieu secondairement à des phénomènes septiques. L'examen du sang donne un résultat normal.

L'état général du malade s'altère progressivement et le malade meurt généralement, dans un délai assez bref, de cachexie néoplasique (cfer. carcinome). Parfois la mort survient par suite de compression (lymphoïdome de l'aisselle et du médiastin) ou par suite de métastases hématogènes.

Lorsque l'intervention est précoce et totale (ablation large de la tumeur et des ganglions métastatiques) la guérison peut être obtenue. Cependant lorsque la tumeur s'étend d'une manière diffuse dans les tissus voisins, lorsque des ganglions régionnaires plus éloignés sont entrepris, toute intervention devient illusoire et donne même un coup de fouet à la prolifération.

Diagnostic. — Le diagnostic se fera avec le carcinome, le sarcome, l'endothéliome, la tuberculose hypertrophiante [1] et les lymphomatoses. Le carcinome ganglionnaire est toujours secondaire; l'existence du foyer primitif (peau, muqueuses, viscères) fixera le diagnostic. Le diagnostic macroscopique est impossible dans les cas exceptionnels où la lésion carcinomateuse primitive a disparu. L'endothéliome et le sarcome ganglionnaires ne frappent qu'un seul ganglion et ne métastasent pas dans les ganglions régionnaires.

La tuberculose localisée spéciale de Sabrazès-Sternberg se diagnostique par l'existence de la plupart des symptômes que nous avons mis en lumière (fièvre, leucocytose, sureté, etc.).

Quant aux lymphomatoses, dans l'immense majorité des cas la généralisation au système lymphoïde (rate, foie, ganglions, etc.) est constante, cette généralisation ne se produit jamais pour le lymphoïdome. La formule hématologique des leucocytes présente presque toujours en cas de lymphomatoses, si pas des modifications quantitatives, tout au moins une augmentation qualificative.

CHAPITRE II.

Tumeurs secondaires.

Les tumeurs secondaires des ganglions sont très fréquentes; les carcinomes tiennent la tête, puis viennent à très longue distance les mélanosarcomes.

Exceptionnellement aussi on a signalé l'ostéosarcome, le chondrosarcome et le fibrosarcome.

Nous ne nous arrêterons pas à ces tumeurs décrites dans tous les traités classiques, mais nous y ajouterons une tumeur que nous n'avons trouvé mentionnée dans aucun ouvrage de chirurgie : *le gliosarcome* ainsi qu'un néoplasme qui n'a pas encore été décrit par les auteurs : *le lymphoïdome* (voir plus haut : tumeurs primitives). Nous donnons ici la description d'un cas remarquable de gliosarcome de l'œil avec métastases ganglionnaires [2].

---

[1] Etude anatomo-pathologique et clinique de la tuberculose à marque pseudoleucémique. *Arch. int. de Chir.* Vol. III, fasc. 6, 1907.

[2] Ce cas a été relaté par M. le prof. Van Duyse dans les *Archives d'Opht.*, février 1894.

Résumé de l'histoire clinique. — Un enfant de six ans était atteint depuis un an environ de gliosarcome de l'œil, lorsque les parents se décidèrent à consentir à l'énucléation. Quatre semaines ne s'étaient pas écoulées que la récidive se déclare. Elle évolua avec une telle rapidité que, six semaines après l'énucléation un néoplasme débordait en avant de l'orbite entre les deux paupières. Il faisait corps avec elle, recouvert en avant par le reliquat de la conjonctive bulbaire. Il existait des ganglions au cou et un petit ganglion préauriculaire. L'état général de l'enfant était bon.

On pratique une exentération de l'orbite. Une fois la tumeur enlevée de la cavité orbitaire, débarrassée de tous les tissus, il fallut remettre l'extirpation des ganglions cervicaux, tant les symptômes du collapsus opératoire devenaient alarmants.

Le lendemain, il fut procédé à l'ablation d'un ganglion préauriculaire et d'un autre ganglion du volume d'une noisette, faisant corps avec la partie supérieure du sterno-cléido-mastoïdien et enfin d'un troisième, situé plus loin dans le cou.

Les ganglions contenaient des masses néoplasiques très molles d'un blanc laiteux et s'échappant chaque fois que l'opérateur avait cherché à s'aider des doigts pour les énucléer.

Le malade fut revu quatre mois plus tard après l'exentération de l'orbite et peu de jours avant l'exitus letalis.

La récidive s'était reproduite avec la fièvre et l'extension peu commune que représente la planche (Pl. II, fig. 13 et 14).

Deux énormes tumeurs s'étaient développées à gauche, l'une dans l'orbite, l'autre dans la région parotidienne et latérale du cou, si volumineuse que l'enfant n'en pouvait plus porter le poids.

L'examen nécropsique fut négatif au point de vue des métastases viscérales.

Au point de vue histologique il s'agissait d'un gliosarcome typique dans lequel il existait même des cavités et des tubes épendymaires (Pl. II, fig. 15 et 16).

Knapp a signalé comme foyers secondaires de gliosarcome oculaire les glandes lymphatiques au voisinage de la glande parotide et de l'angle du maxillaire inférieur.

Dans un cas de Thieme, l'énucléation du gliome rétinien fut suivie d'une récidive rapide dans l'orbite; les ganglions préauriculaires du côté correspondant s'entreprirent.

Cependant d'après Graefe et Leber la propagation du gliosarcome se fait très rarement par les vaisseaux lymphatiques. Elle s'opère dans la grande majorité des cas par les vaisseaux sanguins, comme pour les sarcomes.

Quant au lymphoïdome nous avons longuement décrit cette tumeur plus haut et nous avons dit alors que les métastases ganglionnaires étaient pour ainsi dire la règle : le lymphoïdome se comporte à ce point de vue absolument comme le carcinome.

Nous avons rapporté dans le chapitre des tumeurs primitives des observations de lymphoïdomes primitifs des ganglions mésentériques, médiastinaux et inguinaux et dans tous ces cas il y avait des métastases ganglionnaires régionnaires; nous relatons encore ici trois observations personnelles de lymphoïdome de l'estomac et de l'intestin avec métastases dans les ganglions.

Observation I. — *Résumé de l'histoire clinique.* — Le nommé D..., de Sottegem, âgé de 83 ans, n'a pas d'antécédents pathologiques. Il a senti, il y a



Fig. 2. — Lymphoïdome primitif de l'estomac. Vue de face du malade.

un an, un engorgement des ganglions du cou et vers la même époque une tuméfaction de la gorge.

Il n'y prit d'abord pas grande attention, mais la gêne croissante à la déglutition l'a déterminé à avoir recours au médecin.

Au premier examen on constate que l'amygdale gauche est envahie par une tumeur de consistance mollasse; la muqueuse est rouge sombre, mais non ulcérée, Les piliers et la base de la langue ne sont pas entrepris. La tumeur est indolore, mais gêne la déglutition et la respiration. L'amygdale droite semble normale. Les ganglions sous-maxillaires, cervicaux et sus-claviculaires gauches (fig. 2),

ont acquis un très grand développement; ils ont conflué et forment une masse volumineuse unique le long de la partie latérale du cou; la peau est lisse; mais amincie, elles n'a pas contracté d'adhérences avec la tumeur. Le paquet ganglionnaire est indolore, et, malgré son énorme développement, il ne semble pas exercer de compression sur les gros vaisseaux; le malade ne se plaint d'aucun symptôme de céphalalgie et le récurrent n'a pas subi de compression. Vers le bas les ganglions dépassent la ligne médiane et remontent en partie le long de la mandibule droite.

L'état général du vieillard est assez satisfaisant.

Vu l'énorme développement des ganglions, notre traitement doit se borner nécessairement à des excisions amygdaliennes partielles destinées à soulager momentanément le malade.

L'ablation de l'amygdale est faite à l'anse galvanocaustique, ce qui dégage le pharynx et rend la déglutition et la respiration beaucoup plus faciles.

Cette amélioration n'est que de courte durée car, après deux mois, la tumeur a récidivé et acquis un volume considérable.

Un nouveau fragment en est enlevé ainsi qu'une parcelle d'un ganglion cervical. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un lymphoïdome.

L'examen du sang fait à plusieurs reprises, ne fait découvrir d'autres altérations qu'une légère leucocytose.

L'engorgement ganglionnaire augmente encore de jour en jour, envahissant même quelques ganglions cervicaux à droite et créant de plus en plus de la dysphagie et de la dyspnée.

L'administration de hautes doses d'arsenic est restée sans le moindre effet. Nous n'obtenons guère plus de résultat par l'application des rayons Röntgen.

Le malade, qui est entré à l'hôpital, y meurt au bout d'un mois à la suite de cachexie. Chose curieuse, en égard aux renseignements que nous fournit l'autopsie, jamais il ne s'est plaint de phénomènes gastriques.

Autopsie. — *Ouverture de la boîte cranienne.* — Les méninges légèrement sclérosées se laissent plisser au niveau des lobes frontaux; congestion hypostatique des vaisseaux des méninges molles; les sillons sont profonds et les circonvolutions bien marquées; cerveau mou à la section, état sablé; artériosclérose prononcée des vaisseaux de la base; rien d'anormal dans les ventricules, dans les noyaux basilaires, ni dans le cervelet.

L'*ouverture du thorax* ne donne pas d'épanchement pleurétique. *Examen du cœur.* Le volume est sensiblement réduit, artériosclérose des vaisseaux de la base; atrophie des parois (ventricule gauche 6 millimètres, ventricule droit 2 millimètres), valvules légèrement indurées. *Examen du poumon.* Couleur rouge foncé, surtout accentuée à la base (hypostase), foyers de bronchite, quelques ganglions bronchiques anthracosiques.

Ouverture de la cavité abdominale. — Léger épanchement ascitique dans le petit bassin. On note la présence d'une volumineuse tumeur au niveau de la petite courbure de l'estomac (fig. 3 v. p. 23) et de nombreux et volumineux ganglions mésentériques d'aspect carcinomateux. Le foie n'a pas contracté d'adhérences avec les néoplasmes et ne présente rien d'anormal. La rate n'est pas augmentée de volume. Les reins sont un peu scléreux.

Nous lions le cardia et le rectum, et nous enlevons en bloc le tube digestif, ce qui nous permet de mieux étudier les rapports de la tumeur. L'estomac ne présente pas de dilatations et il ne semble pas y avoir de rétrécissement pylorique; nous sentons au niveau de la partie supérieure de la face postérieure une

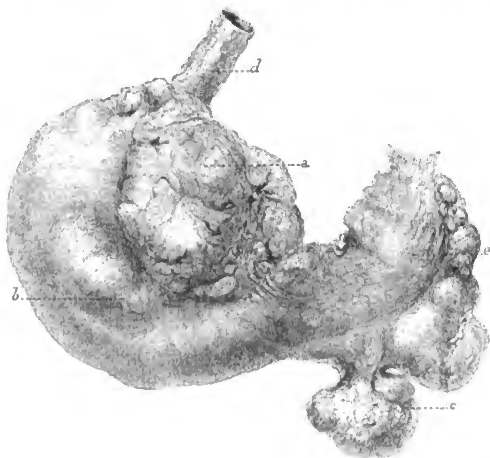


Fig. 3. — Estomac vu par sa face posterieure. *a*) Tumeur ganglionnaire. *b*) Tumeur stomacale vue par transparence. *c*) Ganglion épiploïque. *d*) Œsophage. *e*) Pylore.

tumeur du volume d'un poing, les ganglions de la petite courbure ont acquis un grand développement et forment un volumineux paquet néoplasique; il existe aussi de nombreux ganglions dans l'épiploon; ces ganglions sont lobulés et donnent l'impression carcinomateuse.

Le reste du tube digestif ne présente rien d'anormal. Il n'existe pas de ganglions œsophagiens, bronchiques ni prévertébraux. Nous incisons l'estomac le long de la grande courbure et on découvre sur la face postérieure, la présence d'un grand ulcère qui fait fortement saillie dans la cavité stomacale (fig. 4 v. p. 24). L'ulcère mesure suivant son axe longitudinal, 7,5 ctm. et suivant son axe transversal 5 centimètres: le fond de l'ulcère est profondément ombiliqué et la tumeur en impose absolument pour un carcinome. A côté de la grande tumeur ulcérée il en existe une autre plus petite qui n'a pas encore subi d'ulcération, et dans le voisinage du pylore se trouve encore une tumeur ulcérée, d'aspect analogue à la grande, mais de dimensions beaucoup plus réduites; enfin, au niveau de la petite

courbure, les tumeurs ganglionnaires invaginent fortement la paroi stomacale et proéminent à l'intérieur de la cavité. A la section des tumeurs ganglionnaires et de l'estomac, la consistance se révèle comme molle, et on décèle l'existence de nombreuses hémorragies, de foyers de nécrose et de la dégénérescence muco-colloïde.

A *l'examen macroscopique*, le diagnostic de carcinome muqueux ou colloïde nous semble probable, et en nous basant sur l'examen des tumeurs amygda-



Fig. 4. — Estomac après incision suivant la grande courbure. *a*) Ganglion de la petite courbure vue par transparence. *b*) Tumeur ulcérée. *c*) Ganglion epiploïque. *d*) Œsophage. *e*) Pylore. *f*) Petite tumeur. *g*) Tumeur ulcérée du pylore.

liennes et ganglionnaires du cou, pratiqué du vivant du sujet, nous songeons à la cœxistence d'un lymphosarcome de l'amygdale et d'un carcinome de l'estomac.

Il nous reste pour completer l'autopsie, à faire l'examen des tumeurs du cou. Par une incision suivant le bord inférieur de la mandibule, nous enlevons dans sa totalité le larynx, l'arrière bouche, le pharynx de façon à avoir sur une pièce anatomique toutes les tumeurs du cou et leurs rapports. Du côté gauche, les ganglions cervicaux et sous maxillaires forment une masse du volume de trois poings; il n'est plus possible d'isoler les différents ganglions et même à la section de la tumeur, les limites des ganglions ne se retrouvent pas.

Cette section de la tumeur a un aspect homogène; elle est parsemée par endroits de foyers nécrotiques et hémorragiques. Le paquet ganglionnaire n'a

contracté que quelques adhérences inflammatoires avec le pharynx; de même la gaine des vaisseaux est adhérente à la masse néoplasique, mais ne semble pas comprimée par celle-ci.

Au niveau de la région amygdalienne, on constate que l'amygdale a été envahie secondairement, englobée dans le processus néoplasique et qu'il est impossible de la séparer de la tumeur ganglionnaire. Des ganglions s'étendent au



Fig. 5. — Lymphoïdome métastatique de l'amygdale (faible gross.). Perte totale de la structure primitive de l'organe. Ulcération de l'épithélium superficiel.

devant du larynx, dépassant la ligne médiane; quelques ganglions cervicaux droits se trouvent également engorgés, toutefois leur développement est infiniment moins prononcé qu'à gauche et l'amygdale droite est indemne.

1° *Tumeur amygdalienne* (fig. 5). — L'épithélium est conservé en grande partie, mais il s'amincit par endroits et présente de petites ulcérations.

Les éléments néoplasiques se sont substitués au tissu propre de l'amygdale; on ne trouve plus, comme dans les simples lésions hyperplasiques, de trace de

follicules. Il existe un stroma de nature d'ailleurs très variable; en certains points de la tumeur, les travées, en d'autres points le stroma se trouve représenté par un réticulum extrêmement tenu, très réfringent par la coloration de la fuchsine. Les vaisseaux généralement ont gardé un caractère jeune, ils sont réduits à l'état de capillaires tapissés par un simple endothélium, il existe cependant quelques vaisseaux à parois différenciées (artères préexistantes).

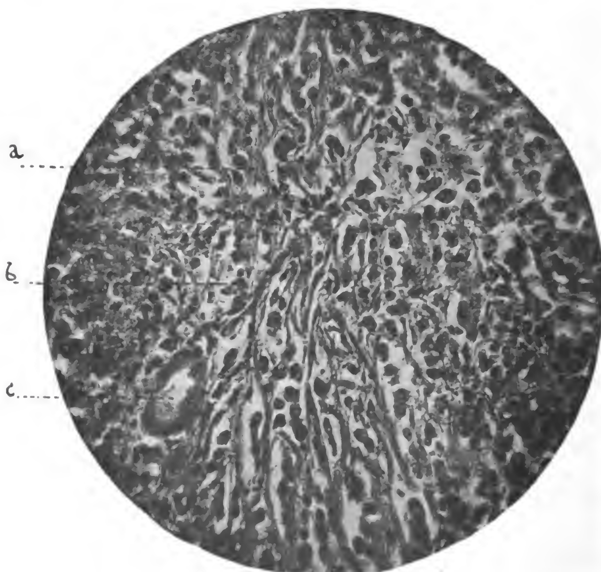


Fig. 6. — Lymphoïdome métastatique du ganglion (gross. fort). Les cellules sont des éléments de la grandeur de petits lymphocytes et de grands mononucléaires. Atypie de cellules. Vaisseau différencié (préexistant).

Les cellules néoplasiques sont des cellules rondes ayant en moyenne la grandeur d'un globule rouge; le noyau est fortement chromatique et bordé d'une fine bande protoplasmique, qui, par le triacide, est basophile. La grandeur des cellules néoplasiques est aussi essentiellement variable; à côté de cellules plus grandes qu'un globule rouge, rappelant absolument les grands lymphocytes qui

existent dans les grands centres germinatifs du ganglion (lymphogonies de Benda), on en trouve d'autres de dimensions plus réduites.

La disposition des cellules est manifestement atypique; les éléments néoplasiques sont placés sans ordre; ici ils sont réunis en amas si compacts qu'on ne découvre plus le stroma, ailleurs ils sont plus clairsemés.

Tumeurs ganglionnaires (fig. 6, v. p. 26). — La structure néoplasique est nette. Il n'existe plus de traces de follicules, ni de cordons médullaires. La capsule elle même est franchie par le néoplasme qui a englobé tous les ganglions; la structure histologique de la tumeur est absolument la même que celle décrite à propos de la tumeur amygdalienne. Il faut cependant noter ici la présence d'hémorragies considérables : on trouve de véritables foyers de pigment hématique. Ensuite, il existe de nombreux points de nécrobiose où des cellules ne prennent plus les matières colorantes. Les éléments cellulaires et le stroma subissent la dégénérescence muqueuse et se mortifient ensuite.

Tumeur stomacale. — La tumeur au point de vue de la structure ne diffère point de celle de l'amygdale. Il faut remarquer ici aussi, comme dans les ganglions, la présence d'hémorragies interstitielles parfois énormes, ainsi que des foyers de nécrose. Si on envisage les rapports de la tumeur avec la paroi de l'estomac, on constate que le lymphoïdome occupe surtout la sous-muqueuse et la musculaire, qui se trouvent complètement envahies et qui ont acquis un épaississement énorme. La couche musculaire circulaire interne et la couche longitudinale externe ne sont plus représentées que par quelques faisceaux musculaires dissociés. La musculaire de la muqueuse se retrouve encore aisément, mais elle subit cependant une atrophie simple. En certains endroits, la tumeur a aussi envahi la tunique propre; au milieu des éléments conjonctifs et des lymphocytes normaux on trouve des cellules néoplasiques. Les glandes gastriques subissent la nécrobiose; elles passent par le stade de la tuméfaction trouble, mais on peut cependant encore trouver quelques traces de cellules délomorphes et adélomorphes; quant à l'épithèle cylindrique, il s'est nécrosé et a disparu. La séreuse ne semble pas envahie par le néoplasme; elle est, par suite d'une prolifération réactionnelle, fortement épaissie.

Observation II. — De P... Jeannette, âgée de 37 ans. Ménagère. Admise à la clinique médicale le 18 octobre 1907.

Les antécédents héréditaires se réduisent aux faits suivants : Le père est bien portant. La mère est décédée en 1904, hydropique. La malade est l'aînée d'une lignée de 21 enfants, dont 17 sont morts presque tous en bas âge. Elle-même, mariée en 1895, fut enceinte dix fois. La dernière grossesse fut seule de neuf mois. Les neuf premières se terminèrent soit par l'avortement soit par l'accouchement prématuré. Aucun fœtus ne présentait les stigmates de l'hérédosyphilis. Le mari est vigoureux, mais alcoolique et débauché. Il aurait présenté une hydropisie, étant jeune.

Notre malade eut dans sa prime jeunesse, la variole et une pneumonie-pleurésie droite.

A part des angines répétées, de la céphalalgie, et des migraines accompagnées

de vertiges et d'éblouissements, elle n'aurait eu aucune autre affection grave antérieure à la maladie actuelle.

Elle souffre depuis des années de troubles dyspeptiques : pesanteur et lourdeur après les repas, constipation fréquente, vomissements aqueux, symptômes que la malade semble tenir de ses grossesses répétées.

Dans les derniers temps, amaigrissement notable : le poids de 65 k., serait tombé à 32 k.

C'a été la première manifestation de la maladie actuelle. Celle-ci d'après la malade aurait eu un début relativement brusque. En réalité les troubles dyspeptiques habituels s'étaient fortement aggravés depuis longtemps quand s'y ajouta l'élément douleur.

Outre une sensation de poids sur la poitrine, la *douleur* fut dès l'abord très forte et localisée exactement dans l'hypochondre gauche, douleur lancinante, gênant fort la respiration profonde et troublant le sommeil.

Dès que cette douleur apparut, la malade ne put plus reposer sur le côté gauche. Hospitalisée pendant huit jours, le médecin qui la traita pour « une pleurésie gauche », déclara ne rien trouver. La malade quitte, le mal aigu s'étant un peu apaisé; elle reste trois semaines chez elle, continuant à ressentir une sourde souffrance dans l'hypochondre gauche.

Entretemps l'inappétence croissait, les selles se faisaient rares.

Le dimanche 13 octobre, reprise de la douleur cette fois sous la forme d'une violente « colique » qui dura jusqu'au soir et se localisa surtout à gauche en s'irradiant dans le bras gauche. Cette douleur dura plus de dix heures. Frisson le même jour.

Le lendemain, la malade était atteinte d'un ictère très foncé; les urines devinrent plus rares et bilieuses, l'inappétence fut absolue et une constipation opiniâtre commença. Démangeaisons cutanées intolérables. C'est la première atteinte d'ictère. Il ne semble jamais y avoir eu de vomissements.

Les systèmes circulatoire, respiratoire, génital n'offrent rien de particulier.

Status le 18 octobre 1907. — A son entrée à la clinique, nous voyons une femme chétive, épuisée, de petite taille, et très amaigrie. Un ictère intense colore les conjonctives, les muqueuses, les téguments. Quelques tâches purpuriques.

La température est et reste normale. Pas de ganglions périphériques. Le pouls est régulier, égal : 84 pulsations.

Le cœur et les poumons n'offrent rien de spécial. Tout l'intérêt de l'examen se concentre sur l'abdomen, qui est globuleux et dont les parois sont si tendues que l'examen complet, isolé, de chaque viscère abdominal en est rendu très malaisé, du moins pour la palpation. Il ne semble pas y avoir d'ascite. Tout l'abdomen est sensible, mais surtout la région hépatique et la région hypochondriaque gauche Le foie est notablement augmenté de volume et est très dur. La surface accessible paraît lisse et sans bosselures. Le rebord libre est extrêmement sensible à l'exploration. Il dépasse de trois travers de doigts l'arcade costale au niveau de la ligne mamillaire droite. Il n'existe pas de périhépatite. La rate semble normale à la percussion; l'estomac est couvert par le foie dans la partie extra-costale. L'espace semi-lunaire de Traube présente partiellement de la submatité. L'insufflation de l'estomac ne donne aucun résultat : elle est fort mal supportée, la

malade se plaignant continuellement au niveau de l'espace de Traube. Ces douleurs doivent être attribuées à de la périgastrite.

Urines : quantité faible, dense, chargées de bile. Ni sucre, ni albumine coagulables, ni protéides incoagulables, ni tyrosine, ni leucine. Réaction légèrement acide.

Matières fécales du 18 octobre 1907 : selles dures ; matières fécales du 20 octobre 1907 : *selle goudronnée, méléna*, sang provenant des premières portions de l'intestin grêle ou de l'estomac. Graisses en abondance.

Suc gastrique : 21 octobre 1907. Repas d'épreuve éliminé en temps normal. Pas de stase gastrique. Acidité chlorhydrique libre 14 (= 0.511 °/₀₀ Hcl) ; acidité totale : 40 (= 1.46 °/₀₀ Hcl) ; acidité lactique : néant ; recherche au Lugol : acajou brun.

Nous concluons au diagnostic de cancer hépatique métastatique d'origine probablement gastrique et en raison du méléna, nous croyons aussi que le pancréas est intéressé.

La malade déjà épuisée, tombe rapidement dans la cachexie et le marasme. De temps en temps les douleurs gauches réveillent la malade. On recourt à la morphine. Des diarrhées profuses, bilieuses, font place aux selles dures antérieures. Les urines restent rares, sans sucre. L'ictère persiste. Un œdème périphérique hydrémique envahit les membres. Le coma devient complet et la malade meurt le 3 novembre 1907.

Autopsie. — A part quelques ganglions anthracosiques, rien de spécial aux organes intrathoraciques. A droite, adhérences pleurétiques anciennes étendues. Cœur petit, sans particularités.

Abdomen : pas d'ascite.

1. *Intestin :* à la fin de l'iléon près du cœcum et imitant la conformation de ce dernier à s'y méprendre, dégénerescence cancéreuse (= sarcomateuse) de la muqueuse intestinale. Tumeur, grosse comme une mandarine, largement ulcérée en cratère s'ouvrant dans l'intestin. Il n'y a aucune espèce d'adhérence séreuse.

2. Tout le long du mésentère de l'intestin grêle, pleïade de ganglions petits, durs, parfois un énorme. Nulle part il n'y a des adhérences.

3. *Estomac.* L'estomac est d'une part totalement adhérent à sa face antérieure à l'hypochondre gauche jusqu'au rebord costal et très légèrement adhérent d'autre part au foie, mais à ce dernier niveau, pas de trace de dégénérescence cancéreuse.

Au niveau de l'adhérence costale, l'estomac (grosse tubérosité) se déchire et laisse voir à la paroi antérieure un énorme ulcère sarcomateux, circonscrit, suintant, à gros rebords durs et proéminents. L'ensemble de la tumeur se détache du reste de l'estomac qui est indemne. Elle atteint un diamètre de 10-15 centimètres. La muqueuse postérieure de l'estomac ainsi que la région pylorique ne sont pas intéressées.

L'estomac est petit ; le pylore est flasque et *incontinent :* on arrive insensiblement dans le duodénum. Cette constatation, jointe à l'adhérence costale explique, semble-t-il, l'absence de vomissements.

4. L'ampoule de Vater est très proéminente : en la sondant on arrive dans la vésicule biliaire qui est en stase et remplie, mais indemne de carcinose. L'hyper-

trophie de l'ampoule elle-même semble due à la dégénérescence cancéreuse (= sarcomateuse) diffuse et sous-muqueuse.

5. Gros noyaux métastatiques de tumeur blanche et friable dans les *reins*, les *ganglions*, les *capsules surrénales*, le *pancréas*, le *canal cholédoque* et le *foie* (lobe droit). Les métastases se trouvaient toutes au centre de ces organes.

6. Le *foie* est en dégénérescence granulo-graisseuse. Le *lobe droit* renferme une énorme tumeur interne, grosse comme une tête de fœtus.

7. La *rate* est extraordinairement réduite en proportion. Véritable rate en miniature. Son poids ne dépasse pas 10 grammes. C'est le plus petit exemplaire rencontré à la salle d'autopsies.

En résumé, il y a donc eu une véritable périgastrite de la grosse tubérosité à la suite du progrès du sarcome aboutissant à la perforation. La tumeur de l'estomac semble primitive. La propagation aux autres organes viscéraux s'est faite par voie lymphatique et secondairement (canal thoracique) par voie sanguine. Nulle part par contiguité, ni par voie séreuse.

Examen histologique. — Nous avons prélevé des fragments de l'estomac, du foie et des ganglions. Toutes ces pièces ont été fixées dans le sublimé: les coupes ont été colorées par l'hématoxyline-éosine, ou l'hématoxyline de Heidenhain et la fuchsine.

Les images histologiques sont les mêmes dans les différents fragments, il est donc inutile de multiplier les descriptions.

A un grossissement faible on voit que le tissu se compose d'un treillis fibrillaire enserrant dans ces mailles des nappes lymphoïdes, irrégulièrement réparties et et de densité très différente.

Il existe aussi des surfaces étendues de nécrose et quelques hémorragies interstitielles.

L'étude au grossissement fort permet de nous rendre compte de la structure plus intime du tissu néoplasique. Les cellules rappellent en général les grands leucocytes mononucléaires non granuleux, il existe cependant aussi quelques éléments de dimensions plus restreintes rappelant celles du lymphocyte normal. Le réticulum est nettement fibrillaire et le long de fibrilles existent des noyaux allongés. Ce réticulum est irrégulier tant par la constitution des fibrilles, qui sont plus ou moins épaissies sans toutefois présenter la moindre tendance à la sclérose, que par les rapports que ces fibrilles affectent entre elles : tantôt les mailles sont lâches, tantôt elles sont serrées. Le réticulum a des rapports intimes avec les vaisseaux; ceux-ci sont représentés par de simples capillaires.

Si l'on étudie les régions nécrosées, on n'y décèle plus aucune structure cellulaire, mais des masses hyalines et granuleuses; parfois cependant on découvre quelques foyers de leucocytes polynucléaires, indices d'une infection secondaire (perforation).

Observation III. — La femme D. n'a jamais joui d'une santé bien robuste. Depuis assez longtemps déjà, elle souffre d'une toux opiniâtre et en ces derniers temps, son état général s'est fortement altéré. Elle est sujette depuis plusieurs semaines à des frissons continuels, et à de la diarrhée. Elle a remarqué deux jours avant son entrée à l'hôpital que du sang était mêlé aux selles. C'est ce symptôme qui l'a déterminée à se faire soigner.

A l'examen, on constate un amaigrissement notable; le teint est fortement anémique. La percussion et l'auscultation révélent l'existence de foyers tuberculeux dans tout le poumon gauche et au sommet du poumon droit. Du côté de l'appareil digestif, nous constatons une grande sensibilité de l'abdomen, un degré assez prononcé de météorisme et dans la fosse iliaque droite, un léger empâtement.

L'examen de la rate donne une matité de 15 cm.

Dans l'urine on trouve 5 °/₀₀ d'albumine, dans les crachats on trouve de bacille de Koch.

Diagnostic clinique. — Tuberculose pulmonaire et intestinale. La femme séjourne un mois et demi à l'hôpital. La mort survient par cachexie.

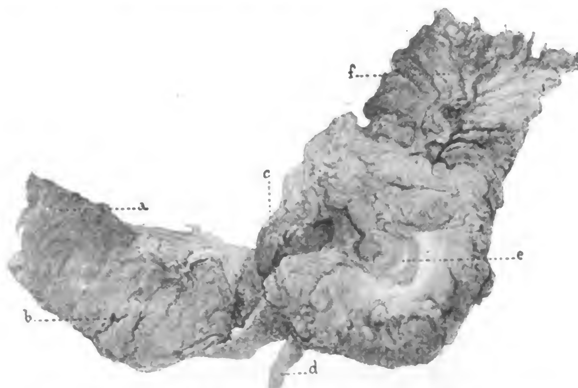


Fig. 7. — Lymphoïdome de la région iléo cæcale.—Vue d'ensemble de la tumeur. *a*) Partie terminale de l'ileum. *b*) Ulcère tuberculeux. *c*) Valvule de Bauhin. *d*) Appendice vermiculaire. *e*) Lymphoïdome. *f*) Cæcum.

L'autopsie donne les résultats suivants : les lésions tuberculeuses pulmonaires sont plus avancées à gauche qu'à droite. Les reins ont augmenté de volume (250 gr.) et ont l'aspect du gros rein blanc amyloïde, ce qui est confirmé par les coupes microscopiques; la dégénérescence amyloïde se constate également dans la rate qui est fortement augmentée de volume (350 gr.) et qui présente les carac tères de la rate sagou: le foie a aussi subi la dégénérescence amyloïde, quoique à un degré moindre. Dans le mésentère existent de nombreux ganglions engorgés.

Dans l'intestin (fig. 7) nous constatons la présence de plusieurs ulcères tuberculeux caractéristiques; ils sont transversaux ou annulaires et de grandeur variable; ils sont surtout nombreux vers la partie terminale de l'iléon. La paroi

intestinale est épaissie; cet épaississement englobe la valvule de Bauhin et s'étend sur le gros intestin sur une longueur de 8 cm. Cette infiltration est surtout prononcée vers la partie inférieure du cæcum, où elle atteint une épaisseur de 2 cm. Plusieurs bosselures proéminent du côté de la lumière intestinale. A la coupe elles sont molles et grisâtres. Quoique la partie terminale de l'iléon et la majeure partie du cæcum soient ainsi entourées d'un manchon épais, il n'y a pas de sténose. Le cæcum a contracté des adhérences avec plusieurs ganglions mésentériques, ce qui donne à l'ensemble de la néoplasie le volume de deux poings.

Examen histologique (fig. 8). — L'analyse microscopique de la tumeur

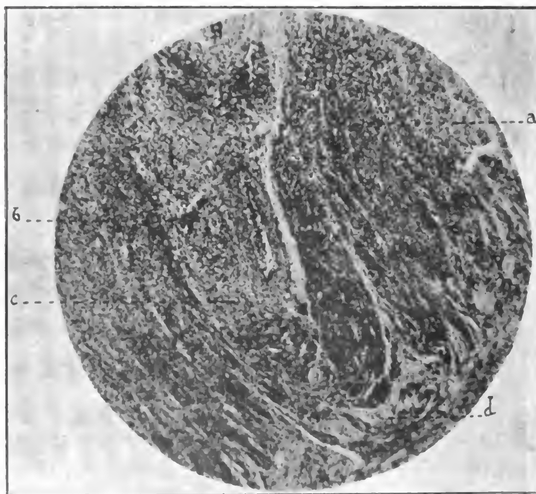


Fig 24. — Lymphoïdome du cæcum. *a*) Tissu musculaire infiltré de cellules néoplasiques; *b*) Ilot néoplasique; *c*) Tissu fibreux substitué au tissu musculaire *d*) Séreuse.

iléo-cæcale révèle la présence d'un lymphoïdome. La tumeur est constituée par des cellules rappelant plus ou moins la structure des lymphocytes; toutefois les éléments sont en général plus grands que le lymphocyte adulte et présentent entre eux de nombreuses variétés dans leurs dimensions et leur groupement. Le stroma est formé par un tissu conjonctif qui affecte par endroits la structure réticulaire et qui, en d'autres endroits, est fortement épaissi. — Les vaisseaux

sont nombreux, leur lumière est dilatée, les parois sont hyalines et sensiblement épaissies. — La muqueuse intestinale est ulcérée en de nombreux endroits. La muqueuse et la sous-muqueuse sont complètement envahies par les cellules néoplasiques; ces cellules ont aussi infiltré la majeure partie de la musculature lisse. On trouve des trainées et des amas nombreux entre les faisceaux musculaires dissociés. La fibreuse a mieux résisté, elle est fortement épaissie.

L'examen microscopique des ganglions mésentériques n'a pas démontré la même structure pour tous. Tandis que dans un ganglion adhérent à la tumeur nous avons trouvé la structure du lymphoïdome, d'autres ganglions du mésentère nous ont montré la présence de foyers caséeux et de nombreuses cellules géantes à noyau périphérique.

Die Geschwülste der Lymphdrüsen. — Verf. beschreibt im besonderen die Neubildungen, die eine noch umstrittene Frage bilden.

Unter den primären Geschwülsten macht er auf das Endotheliom aufmerksam, welches in den chirurgischen Handbüchern bisher keine Erwähnung gefunden hatte. Besonders aber bemüht er sich, eine sehr wichtige Neubildung in das rechte Licht zu setzen. Diese Geschwulst ist für das lymphoïde Gewebe spezifisch und wurde bisher verschieden erklärt. Als benennung wird Lymphoïdom vorgeschlagen.

Das Lymphoïdom ist ein wahrer Tumor, der seine Entstehung einer Proliferation der lymphoïden Elemente verdankt. Es muss von den systematisierten Lymphomatosen wie Leukämie, Pseudoleukämie, Lymphosarkomatose, die Hyperplasieen des lymphoïden Gewebes darstellen, vollkommen getrennt werden. Das Lymphoïdom steht mit dem vom Bindegewebe ausgehenden Rundzellensarkom in keinem Zusammenhange.

Vom klinischen Standpunkt aus verhält sich das Lymphoïdom wie ein Karzinom (Metastase in den regionären Lymphdrüsen und später Verschleppung von Tumorteilchen in das Blut durch Vermittlung des Ductus thoracicus).

Als interessanten sekundären Tumor erwähnt Verf. das Gliosarkom und das Lymphoïdom.

Tumours of Lymphatic Glands. — The writer especially describes glandular neoplasms which still lend themselves to discussion.

Amongst the primary tumours he lays special stress on Endotheliomata which are only barely mentioned in surgical works, but he emphasies a very important tumour springing from lymphoïd tissue for which he proposes the name of Lymphoïdoma. This tumour has been described under various terms.

The lymphoïdoma is a true tumour due to atypical proliferation of the lymphatic elements. This tumour ought to be completely separated from Lymphatomatosis (Leukœmia Pseudoleukœmia, Lympho-sarcoma, Leucosarcoma) which are really hyperplasiæ of lymphatic tissue.

The lymphoïdoma must be entirely dissociated from round cell sarcoma, which is a tumour arising from connective tissue elements.

From the clinical point of view the lymphoïdoma spreads like a carcinoma (metastases in neighbouring glands and ultimately by the passage of neoplastic emboli into the blood stream by way of the thoracic duct).

As an interesting secondary tumour the writer mentions glio-sarcoma and lymphoïdoma.

I tumori dei gangli linfatici. — L'A. descrive in modo speciale quei neoplasmi gangliari attorno ai quali ancora si discute.

Fra i tumori primitivi, egli fa menzione dell'endotelioma, che non si riscontra nei trattati di chirurgia, ma si sforza sopratutto di mettere in luce un tumore molto importante, propria del tessuto linfoide, il quale egli propone di chiamare linfoidoma. Tale tumore è stato finora diversamente interpretato. Il linfoidoma è un tumore vero, dovuto alla proliferazione atipica degli elementi linfoidi.

Occorre separarlo completamente dalle linfomatosi sistematiche (leucemia, pseudoleucemia, linfosarcomatosi, leucosarcomatosi) le quali sono iperplasie del tessuto linfoide.

Il linfoidoma non ha alcun rapporto col sarcoma globocellulare, il quale è un tumore originato del tessuto connettivo.

Dal punto di vista clinico, il linfoidoma si comporta come il sarcoma (metastasi nei gangli della regione ed ulteriormente passagio degli emboli neoplasici nel sangue per la via del canale toracico).

Come tumore secondarii interessanti, l'A. cita il gliosarcoma ed il linfoidoma.

Los tumores de los ganglios linfáticos. — El autor describe en particular las neoplasias ganglionares que se prestan todavia á discusión.

Entre los tumores primitivos, señala el endotelioma que, ni siquiera se menciona en los tratados de cirugia, pero sobre toto se esfuerza en hacer resaltar un tumor sumamente importante y propio del tejido linfoide que propone designar con el nombre de linfoidoma. Este tumor ha sido interpretado de un modo muy diverso hasta hoy dia.

El linfoidoma es un verdadero tumor debido á la proliferación atípica de los elementos linfoides. Debe separarse por completo de las linfomatosis sistematizadas leucemia, pseudo-leucemia, linfosarcomatosis, leucosarcomatosis) que son hiperplasias del tejido linfoideo. El linfoidoma no ofrece relación alguna con los sarcoma globo-celulares que son tumores de naturaleza y origen conjuntivos.

Bajo su aspecto clínico, los linfoidomas se comportan como los carcinomas (metástasis en los ganglios correspondientes y paso ulterior de los émbolos neoplásicos á la sangre por el intermedio del canal torácico).

Como tumor secundario interesante el autor menciona el gliosarcoma y el linfoidoma.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche I.

Fig. 1. — Lymphoïdome de l'aine (gross. fort). Reticulum à mailles irrégulières en rapport avec les capillaires. Cellules néoplasiques ressemblant en majorité aux grands mononucléaires du sang.

Fig. 2. — Lymphoïdome du médiastin. Le cœur est enlevé en partie, on voit encore l'oreillette comprimée. Ganglion métastatique entre les deux feuillets du péricarde et le long de la trachée.

Fig. 3. — Lymphoïdome du médiastin. — Vue postérieure. Volumineuse tumeur entre l'aorte et l'œsophage.

Fig. 4. — Lymphoïdome du médiastin (faible gross.). Infiltration parvicellulaire entre les fibres cardiaques.

Fig. 5. — Lymphoïdome du médiastin. Les éléments néoplasiques rappellent plus ou moins les lymphocytes. Atrophie des fibres cardiaques.

Fig. 6. — Lymphoïdome du médiastin. Ébauche du reticulum — encore absent dans les autres endroits — au pourtour d'un capillaire (en haut de la coupe).

Fig. 7. — Lymphoïdome du mésentère. Vue antérieure. Paquet néoplasique incisé et ayant contracté des adhérences avec le cœcum.

Fig. 8. — Lymphoïdome du mésentère. Vue postérieure.

Planche II.

Fig 9 et 10. — Métastases au crâne du lymphoïdome du mésentère.

Fig. 11. — Lymphoïdome du mésentère (faible gross.). Grande richesse en cellules rondes. Ectasie considérable des vaisseaux. — Stroma peu marqué.

Fig. 12. — Lymphoïdome du mésentère (fort gross.). Reticulum net au pourtour des capillaires. Eléments néoplasiques rappelant les lymphocytes.

Fig. 13 et 14. — Gliosarcome récidivé de l'œil avec métastases ganglionnaires.

Fig. 15. — Gliosarcome métastatique du ganglion (gross. faible). On voit l'existence de cavités kystiques épendymaires.

Fig. 16. — Gliosarcome métastatique du ganglion (gross. fort). Cavité kystique tapissée par un épithelium cubique.



Fig. 7.



Fig. 8



Fig. 13.



Fig. 15.



Fig. 14.

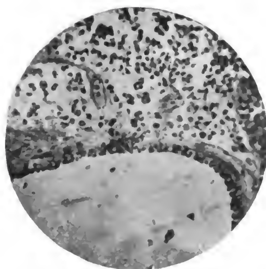


Fig. 16.

Clinica Chirurgica Operativa della R.ª Università di Pavia,
diretta dal Prof. Iginio Tansini.

CONTRIBUTO CLINICO ALLO STUDIO DELLA POLILINFOMATOSI FIBRO-EPITELIOIDE.

DEL

Dr. Guido Bonzani

Assistente.

Tra i numerosi casi di linfomi che vennero, nel corrente anno scolastico, dal Prof. Tansini osservati ed operati in questa Clinica, uno si presentò, che per talune particolarità cliniche ed anatomo-patologiche merita d'essere conosciuto.

Il pezzo riferentesi al caso ed i relativi preparati microscopici, da me presentati alla Società Medico-Chirurgica di Pavia, nella seduta del 4 giugno 1909, formarono l'oggetto di una breve comunicazione e la figura che unisco venne da quelli riprodotta.

Passo senz'altro all'esposizione del caso che mi offrirà il destro ad alcune considerazioni a proposito di questa forma rara e discussa.

STORIA CLINICA.

Antonio Biancardi, d'anni 61, giornaliero, da Carpignago (provincia di Pavia), entra in clinica il 23 genuaio 1909.

Anamnesi. — Tra i precedenti famigliari si deve notare che due fratelli ed una sorella del paziente, in età giovanile, portarono linfomi numerosi al collo, che si apersero spontaneamente o furono incisi dando esito a pus.

Nei precedenti personali non si trova nulla di notevole: l'infermo non fu mai colpito da affezioni veneree o sifilitiche.

Dichiarato abile alla visita militare, non prestò servizio perchè esente dall' obbligo della leva : è un fumatore ed un bevitare moderatissimo. Tre anni sono, all' incirca, il paziente avvertì, per la prima volta, una piccola tumefazione della forma e del volume di una nocciola, ricoperto da cute di aspetto normale, di consistenza dura, indolente tanto spontaneamente quanto alla pressione e situata alla regione laterale destra del collo. Circa un anno e mezzo più tardi avvertì l'insorgere di altri piccoli noduli, sempre al lato destro del collo, in vicinanza al primo ed a quello simili. I noduli aumentarono in seguito gradatamente di numero e di volume fino a costituire quella tumefazione che tuttora si osserva e che si mantenne indolente fino al mese di Agosto ultimo scorso. A questa epoca l'alterazione divenne sede di dolori intermittenti, talvolta di trafitture e cominciò ad arrecare qualche impaccio ai movimenti del collo. Da allora in poi, a periodi varianti di due a tre settimane, la tumefazione aumentava di volume, la pelle sovrastante si arrossava, i dolori assumevano una maggiore vivezza, specialmente nel muover del collo, sì che il paziente era costretto a tener la testa piegata verso sinistra.

Questi fenomeni erano accompagnati da leggiere elevazioni febbrili e spontaneamente si attenuavano fino a scomparire del tutto per riapparire ad una nuova crisi. Consigliato dal medico il paziente riparò nella nostra Clinica il 23 genuaio 1909, per subirvi un atto operativo.

Stato presente. — Costituzione scheletrica regolare; stato della nutrizione generale discreto; masse muscolari di medio sviluppo e di tonicità normale; cute e mucose visibili leggermente pallide. Nulla di notevole al capo, al petto, all' addome, allo colonna vertebrale; nulla agli arti se si eccettua la presenza di un lipoma della forma e del volume di una piccola noce, situato sul lato interno della coscia di sinistra. L'infermo è affetto altresì da idrocele della vaginale del testicoto di sinistra, che ha raggiunto il volume di un uovo di pollo e che rimase stazionario, senza dare alcun disturbo da circa 24 anni.

Alla regione laterale destra del collo, vicino al margine posteriore del muscolo sterno cleido-mastoideo ed estendentesi per una lunghezza pari a quella del tezzo inferiore di questo

muscolo, si nota la presenza di una tumefazisne della forma e del volume di un uovo di pollo, ricoperta dalla cute di aspetto normale. All' esame *de tactu*, si nota che la temperatura della pelle che riveste questa regione non è sensibilmente aumentata; la cute è spostabile sul tumore e sollevabile in pieghe; la forma ed il volume della alterazione corrispondono a quanto si era rilevato colla ispezione; la massa è lobulata, la consistenza duro-carnosa, i limiti netti : tutta la tumefazione è spostabile sui piani sottostanti; la pressione non provoca nessun dolore, il tumore non è trasparente. In nessun'altra regione del corpo sono rilevabili ghiandole linfatiche ingrossate.

L'esame delle urine non rivela alcuna alterazione renale nè vescicale.

La oftalmoreazione praticata con una goccia di tubercolina diluita Test (1 %), secondo la tecnica del Calmette, dà un esito assolutamente negativo.

La cutireazione alla tubercolina si dimostra pure negativa.

L'esame del sangue dà i risultati seguenti :

Emoglobina (von Fleischl). .	62
Globuli rossi (Thoma-Zeiss)	4.200.000
Globuli bianchi (» »)	7.000
Rapporto	1/600

FORMULA LEUCOCITARIA.

Polinucleari	Neutrofili	60 %
	Eosinofili.	8 %
Linfociti	Piccoli .	14 %
	Grandi. .	10 %
Grandi mononucleari . .		3 %
Forme di passaggio. . .		2 %
Mielociti (neutrofili). . .		1 %
Mastzellen		2 %

La iodoreazione fu debole, ma evidente. — Nei preparati microscopici colorati con diversi metodi (Ehrlich, Romanowsky) si osservarono i corpuscoli rossi ben conservati, talora disposti a pile di monete e di diametro pressochè uniforme: non mi venne dato rintracciare normoblasti o megaloblasti. Assenti erano pure poichilociti o policromatici.

Date queste premesse la diagnosi si presentava tutt' altro che facile. Il prof. Tansini che illustrò e discusse il caso dinnanzi

alla scolaresca, propendeva per una forma alquanto atipica di linfomi tubercolari ed il 25 gennaio 1909 si procede all' atto operativo. — Previa cloronarcosi, il prof. Tansini, in pochi minuti, estirpa la massa dei noduli. Durante le manovre operative uno di questi si rompe e ne fuoriesce del pus di colore giallo verdognolo, assai fluido. — Lavaggio accurato della ferita e sutura. Il decorso post-operativo regolarissimo permette all' infermo di lasciare la Clinica perfettamente guarito il 3 febbraio 1909. — Gli viene consigliata una cura di iniezioni iodo-iodurate.

Ebbi occasione di rivedere il paziente il 3 giugno 1909 e lo trovai in ottime condizioni tanto locali che generali. Al lato destro del collo si nota soltanto una sottilissima cicatrice lineare, ancora rosea, non aderente ai tessuti profondi. L'esame del sangue ha dato un reperto normale :

Emoglobina (Fleischl) . .	70
Globuli rossi	4.500.000
Globuli bianchi	8.000
Rapporto.	1/562
Polinucleari.	67
Eosinofili.	3
Linfociti piccoli	18
Linfociti grossi	8
Grandi mononucleari . . .	1
Forme di passaggio. . . .	3
Mastzellen	—

Esame anatomo-patologico. — Il tumore estirpato, della grossezza di un uovo di pollo, risulta costituito da una decina di ghiandole collegate da tessuto connettivo lasso e cellulo-adiposo. Nel loro assieme i noduli raggiungono il peso di 80 grammi e presentano volumi assai varii : i tre più voluminosi raggiungono la grossezza di una noce avellana e costituiscono la maggior parte della massa; gli altri, innicchiati fra i primi, non superano la grossezza di un seme di granturco. Ciascun nodulo, che appare libero nel tessuto circostante, non avvolto da aderenze perighiandolari, si lascia facilmente isolare e si constata allora che la forma delle ghiandole è ben conservata, la superficie uniformemente liscia, di color grigio roseo, la consistenza sarcoide. — La sezione dei linfomi rivela la omogeneità del loro

tessuto costitutivo che appare lucente, di colore grigio, come la carne dei pesci : in qualche ghiandola si notano dei piccoli focolai giallastri di aspetto caseoso ed una delle più voluminose presenta nel suo interno una vasta cavità ripiena di pus fluidissimo, di colore giallo-verdastro.

Il tessuto ghiandolare, in questo linfoma, è ridotto ad una esile corteccia di colorito grigiastro e di aspetto simile al tessuto degli altri linfomi, ma più compatto e meno lucente. — Nei preparati microscopici del *pus* non fu possibile trovare traccia di bacilli della tubercolosi. Diversi pezzi fissati in alcool ed in Zenker e colorati col carmallume, coll' emallume ed eosina, col *van Gieson*, ecc. mostrarono in tutte le ghiandole l'aspetto riprodotto dalla unita figura. — Sopra sezioni che interessano tutta la ghiandola si può vedere che la capsula è ispessita da fibre di connettivo neoformato : il tessuto proprio colpisce perchè la compagine dei linfociti è interrotta da frequenti isole chiare occupate da grossi elementi cellulari assai simili alle cellule epitelioidi descritte dal Langhans nel tubercolo. Se non che tali elementi sono ben lungi dal presentare uniformità di caratteri morfologici; mentre alcuni non si differenziano in modo notevole dalle cellule epitelioidi tipiche della descrizione del Langhans, altri presentano un nucleo assai povero di cromatina, d'aspetto vescicolare, spesso spostato alla periferia della cellula; altri ancora sono provvisti di un nucleo gigantesco, due o tre volte più grande del normale, talora lobato, come in gemmazione, oppure presentano due o tre nuclei; si possono vedere altresì delle cellule con 6-7 nuclei simili alle cellule giganti del tubercolo. — Mancano i bacilli del Koch. Fra tutti questi elementi, e da essi mascherato, si può riconoscere il contesto connettivale della ghiandola, sulle trabecole del quale sono evidenti i nuclei allungati delle cellule connettivali. — I vasi non sono trombizzati. Il rapporto fra il tessuto connettivo e gli elementi cellulari è vario in quanto che in alcuni punti dei preparati è possibile rilevare un addensamento più notevole delle trabecole connettivali fra le quali sono racchiuse le cellule in scarso numero : attorno ai focolai necrotici, simili ai focolai tubercolari caseificati, si trova un ispessimento del connettivo che è scarsissimo di elementi cellulari.

È possibile vedere qua e là nei preparati delle cariocinesi assai evidenti nelle grosse cellule di aspetto epitelioide.

Le colorazioni speciali del Giemsa e dell' Unna-Pappenheim misero in evidenza i linfociti e numerosi eosinofili, nonchè un certo numero di *mastzellen*

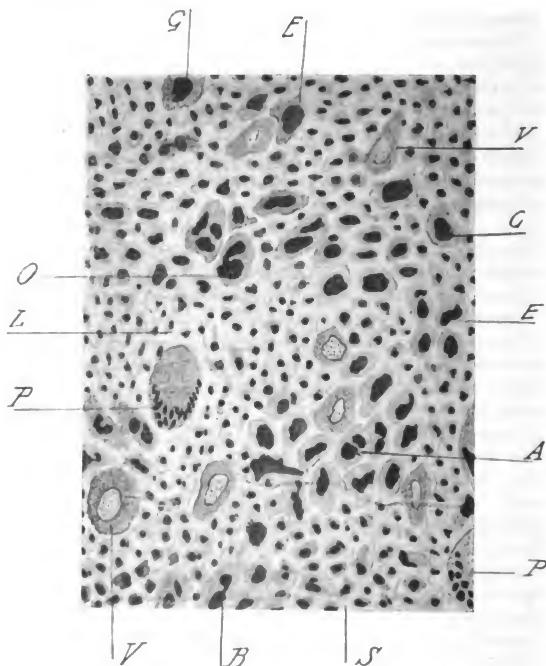


Figura riprodotta dai preparati microscopici presentati alla Società Medica-Chirurgica di Pavia nella seduta del 4 giugno 1909.

A. — Cellule epitelioidi a due nuclei; *B.* — Cellula epitelioide con nucleo in gemmazione; *D.* — Cellula epitelioide in cariocinesi; *E.* — Cellule epitelioidi; *G.* — Cellula epitelioide con nucleo gigante; *L.* — Linfociti; *O.* — Cellula gigante con nucleo in gemmazione; *P.* — Cellula gigante polinucleata; *S.* — Stroma connettivale. *V.* — Cellula epitelioide con nucleo vescicolare.

Definizione. — Esiste tuttora una grande difficoltà nel definire la natura di un linfoma non solo dal punto di vista clinico, bensì anche dal lato isto-patologico così che, afferma il Dietrich, “ *persino all'autopsia assai sovente l'anatomo-patologo non può esprimere un giudizio sicuro e compiuto sulle modalità della affezione.* „

Questa difficoltà è dovuta anche, in gran parte, alle diverse classificazioni dai vari autori proposte, e per quanto si sia tentato di introdurre una sistematica efficace (Sternberg, Banti) purtuttavia rimangono ancora molti punti oscuri da chiarire. Dovendo classificare questa forma di linfomi secondo una delle distinzioni adottate dai patologi, mi attengo alla sistematica del Banti e mi servo della sua denominazione di *polilinfomatosi* che, per quanto riunisca in un gruppo solo forme assai differenti, non compromette in modo alcuno i diversissimi concetti etiologici e patogenetici che delle varie forme gli studiosi si sono fatti e che sono tuttora oggetto di controversie vivaci. Sono appunto tali controversie che rendono intricata e difficile una distinzione tra le varie forme di polilinfomatosi, e si può dire che, allo stato attuale della questione, il solo criterio anatomico offra una certa garanzia di esattezza per raggruppare e differenziare tutte le forme che fra le polilinfomatosi si ascrivono. — Infatti le descrizioni dei reperti anatomo-patologici della letteratura sono, in generale, assai precise, a cominciare dalle fondamentali dello Sternberg che indiscutibilmente fu il primo a definire nel senso anatomico le polilinfomatosi ed a separarle e distinguerle dal gruppo delle altre alterazioni pseudoleucemiche. All'ultimo congresso della Società Ematologica di Berlino (chiusosi il 7 marzo 1909) la discussione in merito alla questione “ *della Pseudoleucemia nei suoi rapporti colla Leucemia* „ dimostrà tutta la necessità di una classificazione soddisfacente e si giunse, per opera specialmente del Pappenheim, dell Hirschfeld, del Benda, del Plehn, ecc, ad accettare una distinzione tra le varie forme di Pseudoleucemia che ha per base il concetto anatomo-istologico. Infatti il Pappenheim riduce a tre le forme di pseudoleucemia e precisamente annovera :

I. — Una forma iperplastica che comprende : la linfomatosi maligna (Orth); i mielomi iperplastici (Herz); la pseudoleucemia midollare (Baumgarten-Runeberg).

II. — Una forma linfosarcomatosa (secondo il Kundrat) che comprende le forme sarcomatose di mieloma.

III. — **Una forma granulomatosa maligna, tubercolare o criptogenica** (Benda, Sternberg).

Che il caso attuale rientri in quest, ultimo gruppo e si avvicini assai alla forma descritta dallo Sternberg è facile rilevare dall' esame dei miei preparati, anzi tra i casi della letteratura è questo uno dei più tipici e dei più dimostrativi. — Una peculiarità di questa osservazione consiste nella limitazione della lesione che si estende ad un solo gruppo di ghiandole, mentre non è possibile rilevare clinicamente qualsiasi altra notevole alterazione a carico dei diversi organi e sistemi.

Un rapido sguardo alla letteratura, a cominciare dalla più antica, (che se non comprende casi indiscutibilmente ammissibili a questo gruppo, raduna purtuttavia un considerevole contingente di osservazioni assai suggestive) dimostra come in nessun caso sia stata presa in considerazione una lesione tanto limitata nella sua localizzazione e pura da qualsiasi complicazione od associazione morbosa della stessa natura a di carattere diverso.

Il Wunderlich nel suo caso oltre agli ingrossamenti di numerose ghiandole linfatiche trovò una milza di volume doppio del normale con noduli linfomatosi, due noduli caseificati nel cervello e tubercoli giallastri nei reni.

L'Ebstein accanto a numerosi linfomi del mediastino, del mesentere, della cavità retroperitoneale, osservava lesioni renali, epatiche, spleniche, vasali.

Noduli miliari tubercolari dei polmoni, fegato grasso, milza con nodi caseosi, trovava il Delafield, unitamente alla tumefazione delle ghiandole mesenteriche e cervicali.

L'Askanazy rilevava ingrossamenti ghiandolari multipli come pure il Waetzoldt.

Il Weishaupt nota tumore di milza ed alterazioni epatiche e renali oltre ai linfomi; il Tangl col Brentano numerosissime tumefazioni ghiandolari e noduli miliari dell'intestino e del fegato nonchè un tumoretto alla valvola del Bauhin; il Sabrazès noduli simili a carcinosi miliare nel peritoneo, nel fegato, nella milza, nel cervelletto; il Cordua lesioni tubercolari diffuse nel suo secondo caso.

In tutti i casi dello Sternberg l'adenopatia si estende a diverse provincie ghiandolari e spesso è accompagnata da lesioni importanti degli organi interni, milza, midollo, fegato, reni, ecc.

Così tutta la casistica posteriore (Tuerck, Crowder, Demons-Tédenat-Duret, Andrewes, Nazari. Broca, Reed, Schur, Grüner-Massobrio, Chilesotti, Schupfer, De Renzi, Rennert, Gennari, Cignozzi, Sbisà, Ronzoni, La Roy, Dietrich, Brandts, ecc., ecc....) parla di adenopatie multiple spesso associate a splenopatie, ad alterazioni renali, epatiche, ecc, e questo dipende, credo, più che altro dal fatto che la diagnosi, nella maggior parte dei casi, venne compinta solo col reperto dell'autopsia.

La limitazione della alterazione nel caso attuale sarà probabilmente in rapporto collo stadio iniziale della malattia, purtuttavia appare non comune che in un periodo di tempo relativamente lungo (tre anni) dalla insorgenza della prima tumefazione, questa siasi limitata ad un sì esiguo numero di ghiandole, specialmente da quando (negli ultimi 6 mesi) apparvero gli accessi febbrili accompagnati da dolore e turgore della parte.

Le eventuali lesioni degli organi interni, sfuggivano completamente all'indagine clinica.

Il reperto istologico è nettamente rispondente alla descrizione dello Sternberg, del Banti, del Kaufmann e degli altri osservatori; non manca nessuno dei caratteri anatomo-istologici del processo granulomatoso.

Si tratta infatti di un processo di neoformazione cellulare, a decorso lento, colle note fondamentali che sono comuni a tutti i granulomi, da qualunque fattore etiologico essi ripetano la loro origine.

Se lo stroma connettivale, nella maggior parte dei miei preparati, non è eccessivamente aumentato, le cellule polimorfe vi sono però numerosissime e degne di tal nome. Elementi mono e polinucleati, con nuclei vescicolari od intensamente colorati, ovali, rotondi, lobati, mascherano la struttura normale delle ghiandole, mentre accanto a linfociti di aspetto normale si notano delle *mastzellen.*

Etio-patogenesi. — Poichè sono in generale gli stimoli infettivi che danno origine alle formazioni granulomatose, resta a stabilire a quale momento etiologico si possa ascrivere il caso riferito. E qui mi manca un importantissimo dato che circostanze indipendenti dalla mia volontà mi hanno impedito di ricercare; voglio dire la inoculazione di animali da esperimento.

In un caso come questo, nel quale le ricerche cliniche avevano

dato esito negativo per una affezione specifica e purtuttavia avevano lasciato persistere il dubbio che si potesse trattare di una forma tubercolare, sarebbe stato argomento decisivo l'esito positivo di un' iniezione in cavia. — Il Fischer in due de' suoi casi ebbe esito negativo dalla inoculazione sperimentale sebbene l'autopsia avesse rivelato la tubercolosi nei due pazienti e solo in un caso la ricerca microscopica aveva svelato la tubercolosi tipica dapo 8 seltimane : analoghi insuccessi riferiscono il Brandts ed altri; ad ogni modo avrei voluto praticare la ricerca, sebbene io creda di poter ugualmente sostenere, con numerosi e fondati argomenti, che l'agente patogeno di questa polilinfomatosi sia da ricercare nella infezione Kochiana.

Innanzi tutto premetto che l'esito negativo delle prove colla tubercolina (oftalmoreazione e cutireazione) rappresenta essopure una grave obbiezione alla natura specifica di questi linfomi; infatti le indagini del Calmette e del von Pirquet da noi esperimentate in Clinica sopra una numerosa serie di casi, (Vedi il lavoro del Dott. Carlo Vallardi " Le reazioni congiuntivale e cutanea alla tubercolina nella diagnosi e nella prognosi della infezione tubercolare „) hanno sempre corrisposto in modo perfetto e senza incidenti di sorta allo scopo ed il controllo anatomo-patologico ne ha costantemente confermato il valore.

Fu appunto il risultato di questa ricerca che venne a complicare notevolmente la difficoltà della diagnosi, come complica il problema della etiopatogenesi.

Nei casi della letteratura non mancano esiti negativi di indagini sperimentali e cliniche, ma per la maggior parte di essi la dimostrazione della natura infettiva fu raggiunta. Dall' Askanazy che pel primo rinvenne i bacilli del Koch nelle ghiandole linfatiche d'un infermo ritenuto pseudoleucemico, al Brentano e Tangl, al Westphal, al Baumgarten, al Billroth, al Dietrich, al Fischer che ammisero col Ribbert, col Waetzoldt, col Fraenkel la possibilità della natura tubercolare di molte affezioni ritenute pseudoleucemiche, è tutta una serie di osservazioni che precedono ed appoggiano le conclusioni dello Sternberg sulla " *forma speciale di tubercolosi decorrente sotto l'aspetto di pseudoleucemia.* „ Lo Sternberg con un serrato ragionamento e dall'esame anatomo-patologico accuratissimo dei suoi 15 casi, conclude che si dà una speciale forma di tubercolosi dell'

apparato linfatico, caratterizzata dalla formazione di uno speciale tessuto di granulazione, ricco di grosse cellule atipiche polimorfe, con nuclei grossi, di aspetto epitelioide, quali si possono vedere nella figura da me riprodotta dai preparati microscopici del mio caso. — Specialmente suggestivi si presentavano il fatto della presenza contemporanea del bacillo del Koch e di lesioni, indubbiamente tubercolari, nella maggioranza dei casi osservati (10 su 15) ed i passaggi graduali (nel caso XII), rilevabili al microscopio, da semplici alterazioni flogistiche a lesioni tipicamente specifiche. Nei pochi casi nei quali non fu possibile una dimostrazione diretta o sperimentale dei bacilli del Koch, l'analogia perfetta delle alterazioni istopatologiche faceva naturalmente pensare ad un' analogia di patogenesi. — Da noi il Finzi appoggiava colla osservazione di tre casi, l'ipotesi dello Sternberg. Il Tuerck, il Crowder la confermavano con dati positivi. — Nel 1901 al congresso della Società Francese di Chirurgia il Demons col Tédenat e col Duret presentavano diversi casi di linfomatosi a maschera pseudoleucemica. — Il Musser emise l'opinione che il morbo di Hodgkin sia nella massima parte dei casi di origine tubercolare e l'Andrewes sulla fine del 1901 affermava di aver osservato delle forme di passaggio in casi di morbo di Hodgkin nei quali era da ritenere che la tubercolosi entrasse quale fattore etiologico. — Il Nazari in linfomi simulanti alterazioni neoplastiche trovava la presenza di bacilli del Koch, mentre lo Schur trovava lesioni tubercolari in un organismo affetto da alterazioni iperplastiche delle ghiandole linfatiche. — Nel 1902 il Broca sosteneva l'unità dell' agente patogeno della tubercolosi ganglionare a forma ipertrofica e del linfoma benigno.

Il Grüner col Massobrio ed il Chilesotti riferivano due casi i primi, uno il secondo, di pseudoleucemia tubercolare.

Nella osservazione VII dello Schupfer, nella quale si ebbe il quadro clinico di linfosarcoma furono riscontrati i bacilli tubercolari. Il De Renzi osservava un caso di pseudoleucemia tubercolare ed il Rennert, nel 1905, illustrava le forme pseudoleucemiche della tubercolosi sostenendo che le forme rispondenti alla descrizione dello Sternberg sono da ritenere di natura tubercolare. — Alle stesse conclusioni giunse il Gennari, ed il Cignozzi intraprese una serie di esperienze interessanti per

dimostrare la specificità dell' alterazione da lui descritta nel suo caso messo in sospetto dall' esame microscopico delle ghiandole estirpate, che si potesse trattare della forma di tubercolosi dellò Sternberg. — La prima serie di indagini, consistenti appunto in richerche microscopiche, lo condusse a scoprire due bacilli tubercolari entro una cellula gigante dei suoi preparati. La seconda serie, consistente in inoculuzioni ad animali di estratti dalle ghiandole estirpate al paziente, lo condusse a conclndere che in tutte le ghiandole estirpate esisteva il bacillo del Koch, dimostrato dalla sua costante trasmissibilità alle diverse cavie, e che le lesioni istologiche dei gangli ingrossati ed affetti da tubercolosi, provenienti da cavie nelle quali si erano inoculate dosi minime di estratto ghiandolare, in alcuni punti, presentavano lesioni che in certo modo si avvicinavano a quelle descritte nel reperto istologico del càso clinico.

L'osservazione dello Sbisà e sopratutto quelle del Ronzoni, nonchè i resultati sperimentali da quest' ultimo autore ottenuti colla riproduzione negli animali di prova di alterazioni istopatologiche assai simili a quelle descritte nell' uomo dai diversi autori, appoggiano notevolmente la ipotesi della natura specifica delle polilinfomatosi.

Il La Roy, fondandosi sulle osservazioni note, su due casi personali con inoculazione in cavia positiva, e su due altre osservazioni personali, nelle quali il soggetto era tubercoloso, ritiene questa granulomatosi del tessuto linfoide di natura tubercolare e la chiama " *tubercolosi a maschera pseudo-leucemica.* "

Contro i sostenitori della natura tubercolare della polilinfomatosi, molti altri si schierarono, ritenendo la lesione come un esponente infiammatorio ad etiologia sconoscinta. Per questi autori la eventuale presenza del bacillo del Koch o la sua dimostrazione a mezzo della inoculazione di animali, perdeva ogni valore di prova per la stessa ragione che nessun valore etiologico si attribuisce al reperto analogo nei focolai e nodi cancerigni.

Il Fischer, la Reed, lo Yamasaki ricordano la possibile e probabile infezione secondaria delle ghiandole ammalate, da parte dei germi specifici, e si appoggiano alle conclusioni del Friedlaender, del Wolf, dello Schwalbe, del Loeb, dello Sgambati, ecc,

ma specialmente del Lubarsch, che osservò il fatto nel 20,6 per 100 dei cancerosi. Altri, come il Brentano col Tangl, pensano ad una accidentale concomitanza e con essi si schierano il Borst, il Warnecke, lo Schupfer, il Ruffin, ecc.

Il Berda dallo studio di nove casi conclude, che la polilinfomatosi sia effettivamente una granulomatosi infettiva, ma non esclusivamente in rapporto al bacillo della tubercolosi, per quanto questo germe abbia una importante preponderanza sugli altri. La sifilide ed altri processi infettivi potrebbero dar luogo alle stesse alterazioni, si intende, probabilmente, quando si tratti di prodotti attenuati o modificati dei diversi elementi patogeni. Il Ronzoni accetta l'opinione del Benda e la appoggia con diverse considerazioni che si possono riassumere in tre categorie principali:

I. — *Dati anatomici*, in quanto il tubercolo della descrizione del Langhans non si deve più ritenere come l'unico esponente *tipico* del processo tubercolare, e le alterazioni quali quelle descritte nei casi dei quali stiamo occupandoci possono essere dovute al bacillo della tubercolosi.

II. — *Dati clinici* riflettentisi alla riduzione delle neoplasie coll'uso della tubercolina, al possibile riscontro in altri punti dell'organismo di produzioni di tumori simili, ma di natura tubercolare, ecc....

III. — *Dati sperimentali*. — Il Ronzoni ha riprodotto in cavia il quadro della polilinfomatosi con forme bacillari di virulenza attenuate.

Il Dietrich afferma che lo stesso Sternberg ammise recentemente di essere andato troppo oltre nel sostenere la natura tubercolare di tutte queste forme granulomatose. Esiste indubbiamente una forma di linfomi tubercolari non differenziabile clinicamente dal morbo di Hodgkin, quale venne descritta dall'Askanazy per esempio; ma si danno altresì forme di combinazione della tubercolosi con affezioni neoplastiche delle ghiandose stesse, dovute al fatto che il bacillo della tubercolosi trova un ottimo terreno di sviluppo nelle ghiandole ammalate. — Il Dietrich riferisce quattro casi che egli denomina: “ *forme granulomatose di linfosarcomatosi* „ e che ascrive alla categoria dei sarcomi, ritenendole formazioni neoplastiche speciali. Si avvicinano questi suoi casi ai “ *granulomi maligni* „ del Benda

ed in essi avrebbe trovato, per le osservazioni I e II, perfetta corrispondenza colla descrizione del morbo di Hodgkin secondo Kundrat-Paltauf, senza lesioni tubercolari rilevabili macro omicroscopicamente nelle ghiandole od in altri organi; le osservazioni III e IV sarebbero macroscopicamente da ascriversi ai sarcomi, mentre il reperto microscopico non differisce affatto da quello dei primi due. E questa mia forma di polilinfomatosi ha un carattere spiccatamente neoplastico, com'è il caso riferito dallo Schottelius nel quale si deve ritenere esclusa l'influenza patogenetica della tubercolosi, in fatti l'autore definisce l'alterazione come un tumore appartenente al gruppo dei linfomi aleucemici ed assai vicino ai " *granulomi maligni dell'apparato linfatico* „ del Benda.

Un caso interessante è riferito dal Ferrarini di una forma di splenadenopatia cronica, decorrente col quadro di morbo di Hodgkin, e nel quale l'autore avrebbe isolato dalle ghiandole linfatiche e dal sangue un bacillo della famiglia del sottile. Si tratterebbe di una polilinfomatosi tossi-infettiva, di carattere fibro-epitelioide, riferibile al microrganismo dell'autore isolato e studiato.

Il White trovava delle spirochete nelle ghiandole di un caso di morbo di Hodgkin, e non è da escludere che le cellule giganti da lui descritte siano analoghe a quelle che si trovano nei processi granulomatosi tubercolari e luetici; del resto pare che per una granulomatosi depongano anche gli eosinofili ai quali l'autore accenna.

Il Gougerot sostenne che il linfoadenoma sia una lesione dovuta a cause diverse fra le quali l'infezione tubercolare occuperebbe un posto importante: egli ebbe occasione di studiare dei casi in cui il bacillo tubercolare avrebbe dato noduli istologicamente identici a veri fibromi e sarcomi; afferma inoltre che dei veri linfomi, osteomi e sarcomi a mieloplassi possono essere causati da una iniezione di materiale tubercolare.

L'Hirschfeld annovera fra le granulomatosi le forme criptogenetiche del Benda, il morbo di Hodgkin ed anche il morbo del Banti, quest'ultimo come forma della milza.

Il Brandts afferma la difficoltà di distinzione tra i granulomi ed i tumori specialmente nelle forme iniziali, quando i linfomi restano soltanto iperplastici e non si avvicinano alle forme

linfosarcomatose o granulomatose. Nel suo caso esisteva linfosarcomatosi del tenue con *metastasi* in diversissime ghiandole, nella capsula surrenale sinistra, nell'ovaia destra: contemporaneamente esisteva cirrosi epatica con ascite, tubercolosi antica dell'apice polmonare di sinistra e tubercolosi recente del lobo superiore sinistro. Nelle ghiandole sarcomatose il Brandts nulla trovò che deponesse per una lesione tubercolare, nessuna cellula gigante, (eccetto che in un linfoma dell' ilo polmonare di sinistra), nessuna necrosi. L'autore ricorda la combinazione della tubercolosi e della linfosarcomatosi nei casi di Cordua, Ricker, Dietrich, ecc., e, partendo dall' idea che i linfosarcomi non siano dei veri blastomi autonomi, ma formazioni granulomatose dovute ad infezione (forse a tossine indebolite, come sostenne il Benda) egli inoculò delle cavie con pezzi ed emulsioni provenienti dal paziente e gli animali morirono dopo cinque settimane all' incirca. In uno di questi trovò ingrossamenti follicolari, del volume di un nocciolo di ciliegia, multipli al ceco; anche la milzà era aumentata di volume, ma non fu dimostrabile alcun bacillo della tubercolosi; in un altro invece trovò un nodulo di tessuto di granulazione, fibroso, con bacilli del Koch dimostrabili. Concluse pertanto per la possibilità che i tumori sarcomatosi dell' intestino fossero dovuti a bacilli subvirulenti e crede che un valore etiopatogenetico analogo possano avere oltre ai bacilli tubercolari anche la spirocheta, i germi del tifo e dell' influenza.

Il Pappenheim, in un suo recentissimo studio riassuntivo, sostiene ed appoggia la ipotesi che le diverse iperplasie parenchimatose maligne dell' apparato emopoietico, che si manifestano clinicamente come Pseudoleucemie, Leucemie, Cloromi, Mielomi, ecc. siano da considerare quali diverse localizzazioni e manifestazioni sintomatiche di uno stesso processo morboso. Egli sostiene che la differenza dagli autori precedenti stabilita di iperplasie maligne e linfo- o mielo-sarcomatosi, non costituisca che una differenza di grado, e che l'una coll' altra abbiano rapporti istogenetici comuni. Tali rapporti esisterebbero in modo analogo anche tra il granuloma maligno ed il granulosarcoma secondo Yamasaki-Dietrich. — Se pel granuloma maligno si ammette una etiologia infettiva, anche pel granulosarcoma bisogna accettarla. — Hanno, pertanto, rapporto col

granulosarcoma non solo la pseudoleucemia tubercolare dello Sternberg, ma anche, le formazioni granulomatose maligne criptogenetiche del Benda (Morbo di Hodgkin).

Appoggiano questo modò di vedere le dimostrazioni recenti di bacilli della tubercolosi in pure iperplasie maligne parenchimatose, da parte del Ricker, dell'Höring, del Brandts. Quest'ultimo specialmente ha dimostrato una etiologia tubercolare anche in linfosarcomi nello stretto senso della parola. — Egli sostiene che una stretta parentela isto-patogenetica esista tra i linfosarcomi ed i processi infiammatori granulomatosi e per l'etiologia infettiva di queste forme depone la molteplicità delle linfosarcomatosi generalizzate.

***

Ammesso che le polilinfomatosi non neoplastiche siano in rapporto con diversi agenti patogenetici tossico-infettivi, resta a definire a quale di cotesti fattori imputare la alterazione nel caso di cui stiamo occupandoci. Non mancano dei dati diretti che depongono per la origine tubercolare della malattia e che si possono ragruppare in tre categorie :

I. — Anzitutto dall'anamnesi noi rileviàmo l'abito scrofoloso della famiglia dell'infermo. Io ebbi occasione di vedere i figli del paziente portanti linfomi tubercolari al collo ed egli stesso mi riferiva come ne fossero stati affetti, nella loro età giovanile, anche i fratelli.

II. — I rilievi anatomici tra i quali sono assai conv ncenti :

A) la presenza in una ghiandola di pus fluido, di color giallo-verdognolo, per tutti i suoi caratteri macro e microscopici identico al pus tubercolare.

B) l'esistenza di focolai di caseificazione assolutamente identici ai focolai di natura indubbiamente tubercolare.

C) la prensenza di cellule giganti, discretamente numerose e tipiche.

III. — L'esito della cura intrapreso che si mostrò efficacissima come in generale lo è nei casi di lesioni tubercolori tipiche.

Sintomatologia. E di notevole importanza lo stabilire la sintomatologia della forma morbosa, in quanto sarebbe assai utile il formulare per tempo una diagnosi che possa servire di base all'indirizzo terapeutico.

Il quadro clinico della polilinfomatosi è vario assai; le osservazioni e le pubblicazioni relative si sono moltiplicate e tuttavia si attende ancora una monografia clinica compiuta che delinei nettamente nelle sue linee d'assieme il complesso sintomatologico di questa malattia. — Anche dal punto di vista dei sintomi il caso attuale presenta particolarità non comuni, scostandosi notevolmente dalle descrizioni dei casi della letteratura, forse per lo stadio iniziale nel quale la forma fu osservata, stadio che non permise lo svolgersi e l' accentuarsi delle più gravi manifestazioni cliniche.

Ho già fatto rilevare come nella grandissima maggioranza dei casi noti la alterazione non si limiti, come nel mio, ad un esiguo numero di ghiandole dello stesso gruppo, ma si estenda a diverse provincie linfatiche e spesso anche alle altre sezioni dell' apparato emopoietico. Da questo fatto deriva l'importanza che molti sintomi assumono nei casi della letteratura e che mancano compiutamente nel caso riferito. Ciononostante acquistano un certo valore anche le più leggiere manifestazioni osservate, in quanto possono guidare ad una diagnosi precoce e quindi ad un indirizzo terapeutico adeguato ed effiicace.

Gli autori che ebbero maggior parte nella trattazione della questione non ci danno che scarse notizie cliniche e sintomatologiche: a noi è solo possibile ricostruire la sintomatologia probabile dalle alterazioni anatomopatologiche descritte, che furono il reperto di autopsia. (Casi dello Sternberg, del Fischer, della Reed, del Warnecke, del Benda, ecc., ecc.). Tutti questi casi passarono clinicamente come forme di pseudoleucemia, e la questione relativa venne trattata dai singoli osservatori quasi esclusivamente dai punti di vista anatomo-patologico ed etiopatogenetico.

Altri autori espongono notizie insufficienti per essere tenute in qualche considerazione (Pfeiffer, Krochieviez, Feldmann, Waetzoldt pel II caso, Gennari pure pel II caso, Lewis, Czerny, Liebmann, ecc.); si possono inoltre ritenere prive di valore le osservazione che non ebbero controllo anatomo-patologico, quali quelle del De Renzi, del Lehndorff, del Ruffin, ecc.

Dall' insieme della casistica pare che l'affezione prediliga l'età giovanile; il mio ammalato aveva 62 anni e questo fatto può concorrere a spiegare le particolarità non comuni del caso,

in quanto i poteri di resistenza e di reazione dell' organismo ad uno stesso stimolo variano assai col variare dell' età del soggetto, oltre che col variare della attività patogenica del germe.

Spesso la febbre accompagna ò precede l'insorgenza delle tumefazioni ghiandolari; l'Ebstein diede molta importanza al sintoma febbre e denominò l'affezione " Rückfall-Fieber „; il Pel, il Renvers, l'Hanser, il Völkers, il Barbrock, il Klein, descrivono casi nei quali esiste una febbre ricorrente cronica come nel caso dell'Ebstein, sebbene probabilmente non si tratti di forme pseudoleucemiche nello stretto senso della parola. E la casistica è ricca di osservazioni sulla febbre, che inizialmente non è quasi mai accompagnata da manifestazioni ed alterazioni ghiandolari evidenti e pertanto rimane di assai dubbia interpretazione : solo l'associarsi di ingrossamenti ghiandolari dolenti ne chiarisce il significato; generalmente col periodo febbrile coincide una tumefazione discreta della milza.

Nel mio caso il periodo febrile iniziale, se esistette, sfuggì compiutamente all'attenzione del malato e le periodiche elevazioni termiche, dal paziente stesso osservate negli ultimi mesi, associate a fenomeni di infiammazione acuta della tumefazione ghiandolare, sono senza riscontro nella letteratura, a meno che non si voglia assomigliare a simili accessi le poussées che la malattia esplicava in parecchi casi, in seguito alle quali a nuovi gruppi di ghiandole si estendeva la alterazione.

In generale i primi gruppi ghiandolari ad essere colpiti sono quello cervicale colla massima frequenza, quello retroperitoneale con frequenza minore : a questa prima tumefazione suole seguire, talora dopo un periodo assai lungo, la tumefazione di altri gruppi; causa occasionale di un simile estendersi del male può apparire un trauma, un processo infettivo, ma più spesso nessun elemento causale apprezzabile si può rilevare.

Il paziente studiato portava da tre anni il tumore ghiandolare e non esisteva alcun accenno di tumefazione di altri gruppi, nè la milza dava segni clinici di aumento di volume.

Il linfoma, unico od i linfomi in numero limitato, vanno in seguito aumentando di volume e di numero fino a costituire, conglobandosi, una sola massa.

Le alterazioni del sangue seguono il progredire del male, nel senso dello stabilirsi e dell'accentuarsi di una progressiva

anemia, alla quale si associa febbre e talora emorragie mucose e cutanee multiple.

Di solito l'esito infausto segue dopo un decorso di mesi ed anni; però tale decorso può essere notevolmente abbreviato dall' insorgenza di complicazioni tubercolari in altri organi vitali.

Tra tutti questi sintomi clinici gli autori vogliono dare un importanza notevole alla febbre, quantunque un'oscillazione termica analoga si possa riscontrare, anche in forme sostenute da altri microrganismi, e si possa ritenere solo " *l'equivalente di processo infettivo in genere e non di alcuna data forma morbosa* " (Ronzoni).

Quanto ai risultati del reperto ematologico da uno sguardo alla unita tabella, nella quale sono riassunte le osservazioni più importanti e meglio particolareggiate della letteratura si può concludere :

I. — Si trovano spesso alterazioni proprie dell' anemia secondaria quali l'ipocromoemia, la ipoglobulia, la diminuzione del valore globulare.

II. — Manca lo stato leucemico.

III. — Predomina una certa leucocitosi, di solito con polinucleosi neutrofila.

IV. — Sono qualche volta aumentati gli eosinofili.

Nel nostro caso anche le alterazioni ematiche si scostano dalle comuni riferite dagli altri autori : la sola eosinofilia, che pure è in grado modesto, avvicina la nostra osservazione a quella dello Schur e ad una del Gennari e si scosta dalle conclusioni del La Roy che vorrebbe come carrattere della tubercolosi a maschera pseudo leucemica l'assenza di linfocitosi coincidente con discreta polinucleosi. — Del resto le alterazioni del sangue sono legate a fattori diversi e non possono avere grande valore per differenziare le diverse forme di polilinfomatosi, in quanto variano notevolmente col variare della estensione e della gravità della lesione. — Si comprende di leggieri che laddove sia colpito estesamente ed in modo grave il tessuto midollare questo reagisca con alterazioni del sangue notevoli e che i prodotti tossici, di necrosi o di caseosi, possono influenzare assai la leucocitosi, la poliglobulia, ecc.; mentre in casi, come quello da me riferito, nei quali la forma è ancora iniziale e ad essa resiste validamente l'organismo, oppure la virulenza e l'attività

AUTORE	Emoglobina	Gobuli rossi	Valore globulare	Globuli bianchi	Rapporto	FORMULA LEUCOCITARIA								
						POLINUCLEARI		LINFOCITI		grandi mononucleari	forme di passaggio	mielociti	mastzellen	iodoreazione
						Neutrofili	Eosinofili	piccoli	grandi					
Tansini	62	4.200.000	—	7.000	1/600	60	8	14	10	3	2	1	2	—
Nowack	54	3.500.000	—	3.000	1/1166	66		26		—	—	—	—	—
	65	5.000.000	—	12.000	1/416	73		34		—	—	—	—	—
Koster Lie	50	3.000.000	—	10.000	1/300	80		—	—	—	—	—	—	—
	60	4.000.000			1/400			—	—	—	—	—	—	—
Tytgat-Pamde . . .	—	3.800.000	—	13.111	1/208	79	3	18		—	—	—	—	—
Gennari	80	4.700.000	—	35.000	1/134	75	0,25	20		5	—	—	—	—
	80	4.160.000	0,95	30.000	1/138	75	1	9		9	—	—	—	—
	50	4.000.000	—	25.000	1/160	80	8	3	—	—	4	—	—	—
	40	3.700.000	—	35.000	1/105	90	1,3	5,5		2	2	1,3	—	—
Yamasaki V	32	1.700.000	—	850	1/2000	prevalgono	—	—	—	—	—	—	—	—
Bäumler	65	3.500.000	—	2.600	1/346	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	4.700	1/744	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hitschmann-Stross. .	35	4.800.000	—	12.000	1/400	82	—	—	—	—	—	—	—	—
	45	5.500.000		42.000	1/130	92	—	—	—	—	—	—	—	—
Grüner-Massobrio . .	60	3.800.000	—	26.000	1/146	73	—	—	—	—	—	—	—	—
	80	4.500.000	—	31.000	1/145		—	—	—	—	—	—	—	—
	70	3.300.000	—	8.700	1/379	72	—	—	—	—	—	—	—	—
Gütig	—	—	—	7.000	—	ridotti a 1/10	assenti	—	—	—	—	—	assenti	—
	—	—	—	8.000	—		»	—	—	—	—	—	»	—
Cignozzi II	75	4.000.000	—	12.000	1/333	75	—	—	—	—	—	—	—	—
Sbisà	65	4.800.000	0,67	6.200	1/774	72	0,5	4		—	19	—	—	—
	58	4.200.000	—	5.440	—	94	2	7		1,5	—	—	—	—
Rispal.	—	3.500.000	—	1.400	1/2500	—	—	prevalgono		—	—	—	—	—
Schur	—	—	—	30.000	—	87	5	8		—	—	—	—	—
	50	4.000.000	—	240.000	1/16	97	—	3		—	—	-	—	—
	—	—	—	18.000	—	78	1	11		—	—	—	2	—
	55	4.100.000	—	40.000	1/102	leucocitosi	polinucleare	—		—	—	—	—	—
	—	4.200.000	—	60.000	1/70	91	0,5	5		—	3	—	0,5	—
La Roy Caso I . . .	72 %	3.100.000	—	esami successivi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	60 %	2.700.000			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Caso II . . .	—	3.200.000	—	11.200	—	86 %		10	—	4	—	—	—	—
	74	2.700.000	—	15.500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Caso III. . .	87	4.000.000	—	18.000	—	82	3	15		—	—	—	—	—
» Caso IV. . .	92	3.800.000	—	13.110	—	89	2	9		—	—	—	—	—
Caso VII . . .	—	3.850.000	—	8.000	—	73	2	7		18				—

patogena del germe sono assai limitate, non si può dall' esame del sangue trarre alcun argomento decisivo per la diagnosi.

Diagnosi. — Quanto alla diagnosi scarsi mezzi noi abbiamo per decidere tra la polilinfomatosi e la linfadenia semplice aleucemica, o la linfosarcomatosi neoplastica aleucemica, (Kundrat) nonchè tra le varie modalità della polilinfomatosi stessa. — L'anamnesi ha una notevole importanza per quanto riguarda il gentilizio e le pregresse affezioni specialmente in rapporto alla tubercolosi ed alla sifilide. — L'esame obbiettivo ci può lasciare nel dubbio, poichè queste forme di tubercolosi rivestono assai spesso i caratteri clinici più vari e meno tipici. — La sierodiagnosi proposta dall'Arloing et dal Courmont non ha dato risultati attendibili. Il Rennert ed il Ruffin colle iniezioni di tubercolina hanno proposto un mezzo di diaguosi differenziale assai efficace, ma che, per altro, può fallire nei casi accompagnati da febbre continua, elevata ed irregolare (Cignozzi), giacchè le differenze di elevazione termica dovute alla inoculazione della linfa del Koch possono essere assai lievi (0,5°-1°) e venire mascherate compiutamente dalle irregolarità della curva termica del paziente. D'altra parte la tubercolina così iniettata non è sempre innocua ed i modernissimi vantaggi offerti in confronto dalla oftalmo e dalla cutireazione hanno fatto abbandonare del tutto la vecchia indagine del Rennert. — Nel caso attuale la reazione cutanea e congiuntivale alla tubercolina fu negativa, senza che sia possibile pensare ad un accidente di tecnica o ad imperizia, poichè a noi non manca una larga esperienza in proposito, e senza che sia possibile pensare ad una deficiente attività della tubercolina Test diluita che abbiamo usato, in quanto che (per l'oftalmoreazione), col contenuto della stessa fialetta e colla stessa quantità di liquido, venne lo stesso giorno saggiata la reazione di altri ammalati nei quali l'esito corrispose pienamente.

Di solito queste forme reagiscono in modo imponente ed io non saprei come interpretare la mancauza di tale reazione, quantunque trovi accennato nella letteratura alla possibilità di una reazione negativa alla tubercolina. Il Brandts, per esempio, sostiene che tale reazione è sempre negativa nei casi nei quali non sono dimostrabili i bacilli tubercolari e la inoculazione sperimentale è negativa. — Il valore diagnostico della eosinofilia,

che è stata constatata in molti processi infiammatori cronici ed in modo speciale nei tubercolari è pure molto dubbio, in quanto p. es. manca del tutto nel caso del Cignozzi ed è assai oscillante in molti altri casi, come risulta dalla unita tabella dei reperti ematologici più importanti.

La leucocitosi et la polinucleosi neutrofila, sostenne lo Schur, depongono per la polilinfomatosi. Egli attribuisce valore anche alla febbre etica a tipo ricorrente cronico, alla mancanza di diatesi emmorragica ed ai sintomi di una degenerazione amiloidea degli organi; all' età giovanile, alle lesioni sifilitiche o tubercolari di altri organi, alla dolorabilità delle ghiandole.

La prova migliore e sicura che può guidarci alla diagnosi esatta consiste nella *biopsia.* Non sempre riesce agevole e facile l'estirpazione di uno dei tumori ghiandolari, ma tuttavia nelle adenopatie esterne la biopsia è relativamente facile ed innocua se si rispettano le necessarie precauzioni chirurgiche. — Una volta in possesso di una ghiandola alterata, la inoculazione delle cavie s'impone e può dare un responso attendibile. Nel caso attuale la limitazione della lesione e la condizione speciale del trovarsi l'infermo in una Clinica chirurgica, resero facile e sbrigativa una estirpazione totale del tumore, dall' esame del quale la questione diagnostica e terapeutica fu risolta.

Accanto alla biopsia dobbiamo porre, come efficace mezzo diagnostico, per la varietà sifilitica dell'affezione, i vantaggi eventuali ottenuti con una cura a base di antispecifici. Dopo gli studi del Bordet è entrata nella pratica la ricerca clinica della sifilide basata sulla deviazione del complemento. Specialmente per opera del Wassermann, del Neisser e del Brück che nel 1906 pubblicarono il loro metodo di ricerca. (che fu poi noto col nome di " reazione del Wassermann ") si giunse a traverso una lunga serie di esperimentatori (Plaut, Bab, Schucht, Marie, Levaditi, Morgenroth, Stertz, Porges, Mayer, Kroner, Stern, ecc.) a delle conclusioni che rendono assai attendibile il risultato di questa indagine : pertanto essa ha valore notevole per accertare, quando sia positiva, la natura specifica del sifiloma.

Prognosi. — La prognosi finora fu giudicata grave : la morte fu l'esito dei casi finora studiati, che, naturalmente ebbero un trattamento terapeutico inadeguato. Nel caso presente si ebbe guarigione che persiste a distanza di nove mesi, tempo ancora

insufficiente per avere grande importanza. Ad oqui modo data la cura applicata e la natura probabile dell' affezione, non era ragione di credere che la prognosi di questa forma dovesse essere più riservata o meno fausta di quella dei comuni linfomi tubercolari. — Anzi raggiunta la prova che si tratti di una vera polilinfomatosi o tubercolare o sifilitica, la prognosi grave di pseudoleucemia dovrebbe essere migliorata assai, almeno subordinatamente alla cura.

Terapia. — La Terapia, data la natura tubercolare dell'affezione, dovrebbe uniformarsi in tutto al trattamento dei comuni linfomi tubercolari e ciò specialmente nei casi come questo, nei quali un solo gruppo di ghiandole esterno fu colpito, facilmente rimovibile. La cura chirurgica dei linfomi di natura tubercolare, che nella nostra clinica viene largamente intrapresa, ha dato risultati assai sodisfacenti e nel caso attuale dopo *nove mesi* dall'intervento non era possibile riscontrare nell'ammalato una riproduzione dei linfomi; non solo, ma le condizioni generali del paziente erano ottime, migliorate assai dall'epoca della sua uscita dalla clinica. A questo miglioramento ha certo contribuito la cura iodica a base di iniezioni alla Durante (con aggiunta di guaiacolo) dal prof. Tansini consigliata al paziente e seguita per ben due mesi.

[La somministrazione di iodo e guaiacolo per via ipodermica anche negli altri operati di linfadenopatie di natura schiettamente tubercolare, a noi ha dato notevoli vantaggi, ed il Prof. Tansini la consiglia sempre agli operati di linfomi specifici].

L'esame del sanque, ripetuto parecchie volte ultimamente, ha dato i valori medi che sono riportati nella storia clinica; e devo rilevare che ben poche differenze esistono tra la formula ematologica di prima dell'operazione e quella di cinque mesi dopo, a meno che non si voglia attribuire valore alla diminuzione di polinucleari eosinofili dal 8 al *3* %, ed alla scomparsa delle *mastzellen* che prima della operazione si trovavano nella proporzione del 2 % circa fra i globuli bianchi.

Altri mezzi di cura vennero proposti ed esperimentati da diversi autori; meritano considerazione i vantaggi, per quanto passeggieri ottenuti colla Röntgenterapia (Krause, Gennari). Sebbene con tale mezzo nessun caso di guarigione sicura siasi potuto finora registrare, pure questa influenza che i raggi X

hanno esercitato sulla polilinfomatosi, dimostra la esistenza di un certo rapporto tra questa forma ed i processi di linfo — e mieladenia.

Lo Sbisà ha constatato l'inefficacia della cura a base di arsenico, sebbene continuata a lungo ed a dosi alte. — Non è il caso di parlare delle antosieroiniezioni secondo il Gilbert, esperimentate dallo stesso Sbisà e che diedero risultato nullo. — Recentissimamente il La Roy sostenne la nessuna influenza che i raggi X esercitano nei casi di polilinfomatosi e propose la cura chirurgica come la più appropriata ed efficace.

***

In base a questa osservazione ed all, esame della letteratura credo di poter formulare le conclusioni seguenti:

I. — Le politinfomatosi sono dovute ad un agente patogeno specifico. (Bacillo del Koch, Spirocheta, ecc.) e sono per lo più, anatomicamente rappresentate da granulomi.

II. — La diagnosi di questa forma morbosa ha grande importanza per la scelta della terapia.

III. — I rilievi che hanno maggior valore per distinguerla dalle altre adenopatie similari e specialmente dalla pseudoleucemia (linfoma maligno, morbo di Hodgkin, ecc.) sono:

A. — L'assenza di linfocitosi associata a discreta polinucleosi.

B. — La febbre.

C. — L'azione inefficace dei raggi X.

D. — La mancanza di diatesi emorragica e di emorragie retiniche.

E. — La coesistenza di affezioni tubercolari in altri organi.

F. — La reazione alla tubercolina, se positiva.

G. — La reazione del Wassermann, se positiva.

H. — I resultati dell'esame dei pezzi ottenuti colla biopsia e della inoculazione sperimentale.

L. — I vantaggi eventuali ottenuti con una cura antispecifica.

IV. — La cura più efficace è rappresentata dalla estirpazione dei linformi e da una successiva terapia antispecifica.

PUBBLICAZIONI CITATE NEL TESTO.

Askanazy, S. — Tuberculöse Lymphome unter dem Bilde febriler Pseudoleukämie verlaufend. Ziegler's Beitr. Bd. III, 1888.

Andrews. — Soc. Med. Londra. Dic. 1901.

Bajardi. — Contributo all'anatomia patologica della linfadenite cronica semplice. Scritti med. pel giubileo didattico del prof. Bozzolo. Torino, 1904.

Banti, G. — Leucemie e sarcomatosi. Rivista critica de clin. med^a, 50, 1901.

Id. — Anatomia patologica. Milano, Soc. Ed. Libr., 1907.

Beyer, B. — Ueber die Beziehungen zwischen Pseudoleukämie und Lymphosarcom auf Grund von anatomischen Untersuchungen. Inaug. Diss. Rostock, 1904.

Benda, C. — Zur Histologie der Pseudoleukäm. Geschw. Verhandl. d. Deut. path. Gesellsch., VII, 1904.

Bennecke, H. — Zur Frage der teleangect. Granulome. Münch. med. Woch. 32, 1906.

Bezançon, Labbé. — Traité d'hématologie. Paris, Steinheil, 1904.

Billroth. — Virchow's Archiv. f. path. Anat. und Phys. und f. klin. Med. 18, 1860, 23, 1862.

Id. — Die allg. chir. Path. u. Ther. bearb. von Winiwarter, Berlin, 16 Aufl.

Brandts, C. E. — Ueber die Wechselbeziehungen von Lymphosarcomatose u. Tuberkulose, ecc. Münch. med. Woch. 1908, 14.

Brentano-Tangl. — Beitr. z. Aetiologie der Pseudoleukämie. Deutsche med. Woch. 17, 1891.

Broca. — Gaz. hebd. de Méd., 1902.

Castaigne-Rattery. — Lymphomes et pseudolymphomes, p. 762. v. Debove-Achard.

Chiari. — Zeitschr. f. Heilkunde, 7, 1904, v. Yamasaki.

Cignozzi. — Il morbo di Hodgkin e la tubercolosi a forma neoplastica delle ghiandole linfatiche. Riforma Medica, 1906, 32.

Cohnheim. — Ein Fall von Pseudoleukämie. Virch. Arch. Bd. 33, 3, 1865.

Id. — Lezioni di Patologia generale. Ediz. italiana. Napoli, 1890.

Crowder. — The New-York Med. Journal, 1900.

Debove-Achard. — Manuel des maladies de l'appareil circulatoire et du sang. Paris (Rueff.), 1905.

Demons, Tédenat, Duret. — XIVe Congr. Soc. Franç. de Chir. Paris, oct. 1901.

De Renzi. — Tuberc. delle ghiandole linfatiche a forma pseudoleucemica.

Dietrich. — Ueber die Beziehungen der malignen Lymphome z. Tuberkul. Beitr. z. kl. Chir. Bd. 16.

Id. — Ueber granulomartiges Sarkom der Lymphdrüsen. Deutsche med. Woch., 2 juli 1908.

Ebstein, W. — Ueber die acute Leukämie und Pseudoleukämie. Arch. f. klin. Med. Bd. 44, 4. 1889.

Eisenschitz. — Jahrbuch der k. k. Wien. Kranken-Anstalten, 1893.

Ferrari-Comminotti. — Wien. klin. Rundschau, 1900.

Ferrarini. — Di una forma di splenadenopatia cronica dovuta ad un bacillo sottile. Siena, 1908.

Finzi, G. — Sulla Pseudoleucemia. Rif. Med. 165, 1898.

Fischer, F. — Ueber malignes Lymphom. Arch. f. kl. Chir. Bd. 55, 3. 1897.

Gennari, C. — Sulla tubercolosi atipica delle ghiandole linfatiche. Giornale Regia Accad. di Medicina. Torino, 1-2, 1906.

Gougerot, H. — Réaction néoplasique des tissus conjonctifs au bacille de Koch. Journal de Physiol. et de Path. gén., 15, XI, 1908.

Grawitz. — Die pseudoleukämischen Erkrankungen. XVI Kapitel in klin. Path. des Blutes. Leipzig, 1906 (Thieme).

Grüner-Massobrio. — Scritti in onore del prof. Bozzolo. Torino, 1904.

Hirschfeld. — Ueber Pseudoleukämie und ähnliche Krankheistzustände. Berl. klin. Woch., 1908, 50.

Höring. — Arb. a. d. path. Institut Tübingen, I, 1891.

Huber. — Arch. der Heilkunde, 1898.

Kraus. — La tubercolosi del sistema linfatico e la linfosarcomatosi. In Manuale di Medicina pratica (Ebstein-Schwalbe). Roma, 1903

Krause. — Zur Röntgentherapie der Pseudoleukämie, ecc. Fortsch. auf dem Gebiete der Röntgenstr. Bd. IX, 3, 1905.

Laache. — La pseudoleucemia (W. Ebstein e Schwalbe : Manuale di medicina pratica). Roma, 1903.

Langhans. — Virchow's Arch. f. path. Anat. ecc. 54, 1873.

Marchiafava. — Sulla pseudoleucemia. VIII Congr. di Med. Int. Napoli, 1897.

Muscatello. — Per la clinica dei tumori linfosarcomatosi, Boll. Soc. Med. Chir. Pavia, 1906.

Nazari. — Società Lancisiana Ospedali di Roma: Marzo, 1901.

Paltauf, R. — Lymphosarcom in Erg. f. allg. Path. und path. Anat. Jahrg. III, 1896.

Pappenheim, A. — Ueber Pseudoleukämie und verschiedene verwandte Krankheitsformen. Arch. f. klin. Chir., 71, II.

Id. — Prolegomena zum Kapitel Pathologie und Therapie der Leukämie. Folia haematologica. Aprile 1909.

Id. — Folia Haemat. Marzo 1909.

Paviot. — Langenbeck's Arch., 1892, II.

Pinkus. — Die Pseudoleukämie in Nothnagel's spec. Path. u. Ther. Bd. VIII, 1, III, 1901.

Recklinghausen. — Tagbl. d. Naturforsch, 1885.

Reed Dorothy. — John Hopkins Hospital Reports.

Reunert. — Münch. med. Woch., 1905.

Ricker, G. — Ueber die Beziehungen zwischen Lymphosarkom und Tuberkulose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 50, III.

Risel. — Zur Kenntnis des Chloroms. D. Arch. f. klin. Med., VII.

Ronzoni. — La Pseudoleucemia nelle sue manifestazioni cliniche, ecc. Marelli, Pavia, 1907.

La Roy. — Étude anatomo-pathologique et clinique de la tuberculose à masque pseudo-leucémique. Arch. internat. de Chir. III, 6.

Sacconaghi. — Per la sistematica delle forme leucemiche e pseudoleucemiche. XIV congresso med. della Soc. It. di Med. Int. Roma, 1905.

Sbisà. — Tubercolosi dell'apparato linfatico a forma pseudoleucemica e pseudoleucemia. Il Morgagni, 1907, 1.

Schottelius, E. — Ein malignes Granulom der mediastinalen Drüsen. Virch. Arch., 185, II.

Schupfer, F. — Studi sulle leucemie e pseudoleucemie. Il Policlinico, 1904. Rif. Med., 21, 24, 1905.

Schur. — Zur Symptomatologie der unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufenden Lymphdrüsentuberkulose. Wien. med. Woch., 1900, 5.

Senator, H. — Sulla pseudoleucemia in La Clinica Contemporanea (Leyden-Klemperer). Milano, 1904.

Steinhaus. — Ueber eine eigenartige Form von Tuberkulose der lymph. Appar. Wien. klin. Woch., 12, 1903.

Sternberg, C. — Ueber eine eigenartige unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberk. d. lymph. App. Zeitschrift f. Heilk. Bd. 19, 1898.

Trousseau. — Clin. Med. III.

Tschistowitsch, N.-J. — Ueber Pseudoleukämie mit periodischen Fieber. Deutsche med. Woch., 13, 1907.

Tuerk, W. — Pseudoleuk. und Lymphosarc. Wien. klin, Woch., 49, 1899.

Id. — Ein System der Lymphomatosen. Wien. klin. Woch., 39, 1903.

Vallardi, C. — " La Tubercolosi ", 1, 1909. " Le reazioni congiuntivale e cutanea alla tubercolina, ecc. ".

Verdelli, C. — Sull'etiologia della pseudoleucemia e leucemia. Arch. it. di Clin. med., 1903.

Virchow. — Onkologie II.

Id. — Die Krankhafte Geschwülste, I, III. Berlin, 1862, 65.

Waetzold. — Pseudol. oder chron. miliar Tub.? Centralbl. f. klin. Med., 45, 1890.

Warnecke. — Ueber die Hodgkinsche Krankheit. Mitteil. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV, 3.

Wassermann, Neisser und *Brück.* — Eine Serodiagnostische Reaktion bei Syphilis. Deutsche med. Woch., 10 mai. 1906.

Westphal. — Beitr. zur Kenntnis der Pseudoleuk. D. Arch. f. klin. Med., 51, I.

White, W.-C. — Spirochetes in Hodgkin's Disease. Journ. of the American Med. Assoc., 1907, 31.

Wolff. — Ueber atypische lymphatische Leukämie. Wiener klin. Woch., 26, 1904.

Wunderlich. — Pseudoleukämie, Hodgkin'sche Krankheit oder Multiple Lymphadenome ohne Leukämie, Arch. f. Heilk. VIII, 8, VII, 1909.

De la polylymphomatose fibro-épithéloïde. — D'apres une observation personnelle et l'étude des cas publiés, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

Les polylymphomatoses sont dues à un agent pathogène spécifique (bacille de Koch, spirochete etc.) et sont ordinairement constituées anatomiquement par des granulomes. Le diagnostic différentiel avec les autres adenopathies, et surtout la pseudoleucémie, repose sur l'absence de lymphocytose, et l'existence d'un certain degré de polynucléose, sur la fièvre, sur l'inefficacité des rayons X, sur l'absence de diathèse hémorrhagique et d'hémorrhagies rétiniennes. L'existence d'autres localisations tuberculeuses, la réaction à la tuberculine et la réaction de Wassermann, l'examen histologique, l'inoculation à des animaux, ainsi que les résultats du traitement spécifique, sont aussi des éléments importants pour le diagnostic.

Le meilleur traitement consiste dans l'extirpation des lymphomes, suivie du traitement spécifique.

Ueber die fibro-epitheliale Polylymphomatosen. — Auf Grund einer persönlichen Beobachtung und des Studiums der veröffentlichten Fälle kommt Verf. zu folgenden Schussfolgerungen :

Die Polylymphomatosen werden durch einen spezifischen Krankheitserreger hervorgerufen (Tuberkelbazillus, Spirochäte usw.) und sind anatomisch als Granulome zu betrachten. Die Differentialdiagnose zwischen ihnen und den anderen Drüsenerkrankungen, insbesondere der Pseudoleukämie beruht auf der Abwesenheit der Lymphozytose und dem Bestehen eines gewissen Grades von Polynukleose, auf dem Fieber, der Unwirksamkeit der Röntgenstrahlen, dem Fehlen von hämorrhagischer Diathese und Netzhautblutungen, dem Vorhandensein anderer tuberkulöser Erkrankungen, dem positiven Ausfall der Tuberkulin- und der Wassermann'schen Reaktion, der histologischen Untersuchung, der Impfung der Tiere und schliesslich auch auf den Erfolgen der spezifischen Therapie.

Die beste Behandlung besteht in der Exstirpation der Lymphome und einer spezifischen Therapie.

Fibro-epithelioïd Lymphatosis — After a personal experience and a study of published cases the writer arrives at the following conclusions:

Polylymphatoses are due to a specific pathogenic agent (the bacillus of Koch, spirochætæ) and are the granulomata. The differential diagnosis from other lesions of the lymphatic glands and especially pseudo-leukœmia rests on the absence of lymphocytosis and the existence of a certain degree of leucocytosis, on the rise of temperature, on futility of X-ray treatment, on the absence of hœmorrhagic diathesis and retinal hœmorrhages. The existence of other tuberculous lesions, the reaction to tuberculin, the Wassermann reaction, the histological examination, the inoculation of animals, especially the result of specific treatment are also important elements in clearing up the diagnosis.

The best treatment consists in removal of the lymphomata, followed by specific treatment.

Sobre la polilinfomatosis fibro-epitelial. — Segun una observación personal y despues del estudio de los casos publicados, el autor llega á las siguientes conclusiones:

Las polilinfomatosis se deben á un agente patógeno específico (bacilo de Koch, espirochete, etc.) y estan constituidas anatómicamente por granulomas. El diagnóstico diferencial de esta afección y las demas adenopatias, y sobre todo las pseudo-leucemias, se funda en la falta de linfocitosis y en la existencia de un cierto grado de polinucleosis, en la fiebre, en la ineficacia de los rayos X, en la ausencia de diátesis hemorrágicas y de hemorragias retinianas. La existencia de otras localizaciones tuberculosas, la reacción de Wassermann, el examen histológico, la inoculación en animales y los resultados del tratamiento específico, son tambien elementos importantes para el diagnóstico.

El mejor tratamiento consiste en la extirpación de los linfomas seguida del tratamiento específico.

LES ASCARIDES COMME CAUSE D'ILEUS (CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ILEUS SPASMODIQUE)

PAR LE

Dr. F. Descoeudres,

Privat-Docent de Chirurgie à la Faculté de médecine de Genève.

Si la présence des ascarides dans l'intestin de l'homme est souvent compatible avec une santé parfaite, il est des cas où elle peut cependant se manifester par des phénomènes locaux ou généraux plus ou moins intenses, dont les conséquences peuvent devenir fatales à l'organisme. Bien que la littérature médicale soit très riche en faits de ce genre; bien que certaines questions très débattues, comme la migration des lombrics dans d'autres organes ou leur passage à travers les parois intestinales, leur rôle dans l'étiologie de l'appendicite, la part de l'intoxication ou de l'irritation réflexe dans la genèse des phénomènes nerveux qu'on leur attribue, aient fait couler des flots d'encre, il faut reconnaître que les médecins actuels prennent généralement peu au sérieux ces parasites et les considèrent comme des hôtes plus ou moins inoffensifs du tube digestif.

Sans vouloir rendre les ascarides responsables de tous les méfaits dont la médecine ancienne les chargeait et dont les charge encore souvent l'opinion populaire à la campagne, on peut cependant attirer l'attention sur certains accidents graves occasionnés par ces vers. C'est ainsi qu'un travail paru récemment en Allemagne, nous expose les multiples façons dont peut se révéler " l'importance des ascarides en chirurgie „ Müller (1).

Ayant eu personnellement l'occasion d'observer dernièrement un cas mortel d'ileus provoqué par ces vers, nous nous proposons

de rapporter ici l'histoire de ce malade et d'y joindre une revue des cas analogues publiés, ainsi qu'une courte étude du mécanisme de l'occlusion intestinale dans les faits de ce genre.

Observation. — M. X..., agriculteur, âgé de 50 ans, dont les antécédents héréditaires et personnels ne présentent rien de saillant. Il est marié et père de 7 enfants bien portants. A part une rupture traumatique de l'urethre, il y a 10 ans qui nécessita un séjour de 3 mois au lit et guérit d'ailleurs sans suites fâcheuses, il n'a souffert d'aucune maladie sérieuse avant l'affection actuelle. Les fonctions digestives ont toujours été assez normales, à part de temps à autre une indigestion de courte durée à la suite d'excès de table ou de boissons. Au dire de sa femme il n'abusait généralement d'aucune boisson alcoolique; les selles étaient normales et très régulières, se produisaient deux fois chaque jour; à une ou deux reprises, il avait observé un ver dans les selles, prenait alors un peu d'ail et ne s'en inquiétait pas autrement. D'ailleurs depuis un an, il n'avait plus remarqué aucun ver, et n'avait pris ces derniers temps aucun vermifuge quelconque. Pourtant il se plaignait depuis quelques temps de maux de ventre et de manque d'appétit.

L'affection qui nous occupe débute brusquement le 16 mars 1909, à midi, par des douleurs abdominales et des nausées; le malade refuse toute nourriture; le soir, il commence à vomir des matières verdâtres, les douleurs deviennent de plus en plus violentes, les vents et les selles ne passent pas et le lendemain, 17 mars, M. le Dr Juillard de Saignelégier appelé auprès de lui fait le diognostic d'ileus, prescrit une diète absolue, des cataplasmes sur l'abdomen et des lavements d'eau de savon dont le premier seul ramène quelques matières fécales rectales. Le soir il constate que malgré plus d'une douzaine de lavements, l'ileus persiste complet, que la température atteint 38° et que les vomissements sont porracés et fécaloïdes. Il conseille une intervention chirurgicale immédiate. Le malade est amené à la Chaux-de-fonds seulement le lendemain 18 mars au matin: il doit pour cela faire un trajet d'une heure et demie en train, et vient encore à pied, soutenu par sa femme seulement, de la gare à la clinique où il arrive à 8 heures du matin, à bout de forces. Le facies est grippé; le malade est dans un état de

somnolence pénible, il reconnait à peine sa femme, ne sait pas où il est, ni ce qui lui arrive, se plaint de douleurs dans le ventre; il a un hoquet très pénible et des vomissements fécaloïdes à chaque instant. La température atteint 37°8, le pouls n'est pas très rapide, varie de 88 à 95, mais il est un peu faible et dépressible.

L'abdomen est modérément ballonné, la sonorité est exagérée dans la région supérieure, mais il existe une zone de matité dans les flancs et la région sus-pubienne sur une largeur d'un travers de main environ. On constate en outre une défense musculaire exagérée partout et un flot bien net. La pression paraît d'ailleurs douloureuse dans toute l'étendue de l'abdomen; à la palpation on ne peut sentir nulle part de résistance intra-abdominale localisée. Il existe des borborygmes et du clapotement. Le diagnostic d'ileus compliqué déjà de péritonite s'impose, sans que la cause de l'étranglement ou de l'obstruction puisse être soupçonnée.

Nous décidons dans ces conditions d'opérer le malade sans plus tarder, et une heure après son arrivée, sous une légère narcose à l'éther, une laparotomie sous ombilicale est pratiquée. Par l'ouverture de la paroi, de 8 cm. de longueur, s'écoule une certaine quantité de liquide jaunâtre, séreux intrapéritonéal, l'intestin grêle est alors rapidement examiné : les anses qui se présentent tout d'abord sont distendues par du liquide et du gaz; elles sont violacées; leur surface est dépolie par place, mais sans dépôt de fibrine. Cet aspect est celui des deux tiers supérieurs de l'intestin grêle, tandis que le tiers inférieur de l'ileon est au contraire petit, contracté, plus pâle, et difficile à attirer au dehors. Il n'y a pas trace de brides, d'adhérences, de torsion ou d'invagination. On constate que dans l'intérieur de l'intestin existent des corps étrangers sous forme de cordons durs, allongés et raides qui sont sans peine reconnus à la vue et au toucher pour des ascarides. Ils occupent sur une longueur de 20 à 30 cm. la partie de l'ileon qui est contractée; à la réunion de cette portion de l'intestin et de la partie dilatée il existe un paquet de ces vers enchevêtrés les uns dans les autres. On ne sent pas d'ascarides dans d'autres segments du tube digestif. Le colon est distendu par des gaz, mais ne parait pas contenir de liquide. Une petite incision permet d'extraire facilement 6 ascarides longs de 15 cm.

en moyenne, morts, raides, et dont trois étaient pelotonnés ensemble de manière à former un paquet de la grosseur d'un petit œuf. Cette incision est immédiatement recousue; une autre petite ouverture est pratiquée alors dans une anse distendue pour évacuer le contenu intestinal dont plusieurs litres s'écoulent au dehors. L'intestin est alors fixé à ce niveau à la partie inférieure de la plaie, suturée sur trois plans et une pince ferme provisoirement la plaie intestinale prête à être enlevée au cas où le cours normal des matières ne se rétablirait pas.

Au réveil le malade a du hoquet qui cesse spontanément au bout de deux heures. Cinq heures après l'opération une selle diarrhéique abondante se produit suivie de deux nouvelles dans l'après midi. La connaissance ne revient pas. Le malade reste obnubilé et désorienté. Le soir à 5 heures il recommence à vomir à chaque instant de petites quantités de matières brunâtres liquides; une tentative de lavage d'estomac resie vaine, le malade étant à ce moment inconscient et très agité. Pendant la soirée, le délire augmente, devient furibond: il faut 4 personnes pour maintenir le malade dans son lit et l'empêcher d'arracher son pansement. Le pouls toujours plus faible atteint 140 pulsations à la minute, la température s'élève le soir à 38°4. Pendant toute la nuit l'état s'aggrave encore, l'agitation ne se calme que vers le matin; les injections sous-cutanées et rectales d'eau salée, de caféine, de digalène, d'adrénaline sont impuissantes à relever le cœur. La mort survient le 19, à 2 heures et demie de l'aprés-midi, soit 72 heures après le début de la maladie et 29 heures après l'opération.

L'autopsie n'a malheureusement pas été possible.

La mort nous parait cependant avoir été la conséquence des progrès de la péritonite qui existait déjà au moment de l'opération comme en témoignait l'élévation de la température, le hoquet, l'essudat et l'aspect du péritoine. Il est permis de supposer que l'opération eût été couronnée de succès si elle eût pu être effectuée plus tôt, c'est-à-dire avant l'apparition de la péritonite et de l'intoxication. Des selles spontanées après l'intervention prouvent en tout cas que le cours normal des matières avait été rétabli par la laparotomie et l'ablation des ascarides.

Quant aux symptômes observés du côté du système nerveux : somnolence et désorientation, puis agitation et délire furibond,

devons-nous les envisager comme une simple conséquence de l'infection péritonéale? ne faut-il pas plutôt les rattacher à une autre intoxication spéciale par les ascarides morts trouvés dans l'intestin?

Nous sommes d'autant plus disposés à admettre cette seconde hypothèse que dans le cas particulier l'obnubilation très typique du malade est apparue à un moment où la péritonite n'était pas encore assez avancée pour l'expliquer, et que d'autre part les troubles nerveux produits par la présence de vers dans l'intestin ont été souvent décrits. Nous citerons plus loin deux observations rapportées dans l'ouvrage de Davaine (2) où les symptômes violents qui ont précédé la mort rappellent singulièrement ceux qu'a présentés notre malade à son agonie. Cet état de perturbation et d'excitation du système nerveux central a été considéré comme une conséquence de la résorption de toxines élaborées par les ascarides vivants ou morts; son apparition dans un cas d'ileus analogue au notre, pourrait peut-être faire soupçonner la cause des accidents et faciliter ainsi un diagnostic plus exact.

Les traités classiques de pathologie ou de chirurgie insistent peu en général sur le rôle que peuvent jouer les helminthes dans la production d'occlusion intestinale. On a publié cependant des cas assez nombreux d'ileus dans lesquels on a pu constater soit à l'opération, soit à l'autopsie, des ascarides dans le tube intestinal, et où la cause des accidents a été attribuée à ces parasites. Tout récemment Müller a rassemblé 14 cas de ce genre dans le travail mentionné plus haut; nous en avons encore trouvé une dizaine d'autres dans la littérature; nous résumerons rapidement toutes ces observations avant de les discuter et de tirer de leur comparaison quelques conclusions théoriques et pratiques.

En 1852, Perrin (3) publiait l'observation d'un enfant de deux ans jusqu'alors en bonne santé, qui mourut rapidement après avoir présenté des vomissements violents et un arrêt complet des selles. L'autopsie fit découvrir dans le tiers inférieur de l'intestin grêle un peloton gros comme un œuf de poule, formé d'une vingtaine d'ascarides, mêlés à des débris alimentaires; la muqueuse intestinale était à ce niveau rouge, enflammée et ramollie, et les plaques de Peyer tuméfiées. L'auteur n'hésite pas à attribuer la mort à l'arrêt des matières dans l'intestin par

les vers. — Deux ans plus tard, Ficinius (4) rapportait le cas d'un malade, atteint d'une inflammation d'un cordon spermatique variqueux, chez lequel apparurent au bout de quelques jours des phénomènes d'étranglement intestinal (constipation opiniâtre, vomissements fécaloïdes dans lesquels se trouvaient plusieurs ascarides, météorisme et sensibilité du ventre). Ces phénomènes ne disparurent que lorsque le malade eut rendu 95 vers par la bouche et 25 par l'anus. La même année Linoli (5) publiait l'observation d'un malade de 40 ans, ayant déjà une fois expulsé plus de 100 ascarides, qui fut pris subitement des symptômes d'ileus : violente douleur, constipation, météorisme. La guérison survint après l'expulsion de 6 ascarides dans les vomissements et de 170 dans les selles. Dechambre (6) admet qu'il s'agissait dans ce cas d'une obstruction intestinale par les ascarides au niveau de la valvule de Bauhin. Halma-Grand (7), en 1856, a trouvé à l'autopsie d'un enfant de 10 ans, mort à la suite de phénomènes subits d'étranglement intestinal, un paquet de 18 ascarides, bouchant complètement l'intestin grêle. Saurel (8) rapporte la même année un cas semblable, mais sans autopsie, où les vomissements d'ascarides lui ont fait admettre que ces parasites étaient la cause de l'ileus. L'année suivante, Pockels (9) cite l'observation d'un malade chez lequel il constata une tumeur abdominale immobile, indolore, qui disparut après l'expulsion de nombreux ascarides sous l'effet d'un antihelmintique. Reimer (10) a vu une tumeur ileocaecale, rappelant une typhlite stercorale, amener la mort par ileus et péritonite chez un malade dont un peloton de 42 ascarides occupait la partie inférieure de l'ileon. Requin (2) a observé à l'Hôtel-Dieu de Paris un cas d'ileus imparfait chez un homme de 50 ans, à l'autopsie du quel on trouva deux amas de lombrics, l'un dans l'intestin grêle et l'autre dans le gros intestin : la circulation des matières semblait empêchée par les vers dans les 2 endroits, et sur toute sa longueur, l'intestin se trouvait considérablement rétréci. Davaine (4), qui rapporte cette observation dans son " traité des Entozoaires ", ne croit pas que ces vers aient pu à eux seuls produire l'arrêt du cours des matières, dû plutôt, selon lui, au rétrécissement de l'intestin. Il cite cependant encore deux observations intéressantes : l'une de Frank (2), qui trouva chez un homme mort le deuxième jour après son entrée à l'hôpital

de Pavie, au milieu de délire, de convulsions et de cris aigus, le tube intestinal rempli d'ascarides; l'autre de Leroux (2), qui observa chez un jeune homme des convulsions tétaniques et un délire violent (il fallait trois hommes pour le maintenir dans son lit) avec du météorisme, des vomissements verdâtres, et à l'autopsie, des ascarides remplissant également l'intestin et l'estomac. Downes (11), en 1880, publie un nouveau cas d'obstruction intestinale par des ascarides, dans lequel il fit un anus contre nature; mais le malade mourut au bout de 4 jours. Egeberg (12) a vu une petite fille de 4 ans mourir en 12 heures d'un ileus typique avec collapsus. A l'autopsie, il trouva une péritonite et la partie inférieure de l'ileon complètement bouchée par des ascarides sur une longueur de 20 cm. Le cas de Stepp (13) est aussi très intéressant : un garçon de 4 ans meurt après une heure et demie seulement, avec les mêmes phénomènes : météorisme, douleurs abdominales, collapsus. A l'autopsie, on trouve, outre des signes de péritonite au début, une tumeur caecale formée d'un paquet de 40 à 50 vers, enchassé solidement dans l'intestin, ainsi que d'autres vers dans l'intestin grêle, l'estomac et l'oesophage. L'enfant avait pris deux jours auparavant une poudre vermifuge et c'est à ce fait que l'auteur attribue la formation du peloton de vers oblitérant le caecum. Le cas de Borel (14) (1883) n'est pas publié avec beaucoup de détails : un homme est pris d'accidents d'obstruction intestinale, son état devient si grave qu'il nécessite une intervention (parasynthèse ?) suivie de mort. A l'autopsie on trouve une péritonite fibrineuse et dans l'intestin un lombric que B. considère comme la cause de l'ileus. Pelczynski (15) cite en 1888 le cas d'une jeune fille de 14 ans chez laquelle existait une tumeur du colon, douloureuse à la pression. Les purgatifs restèrent sans résultat, mais la santonine et le calomel provoquèrent l'expulsion de 22 ascarides et la tumeur disparut. Heidenreich (16) [1891] a vu un cas d'acclusion intestinale chez un enfant de 11 ans, où l'entérostomie a amené l'expulsion d'un flot, de matières fécales, puis le surlendemain de 8 ascarides; les selles rectales se rétablirent ensuite; 8 nouveaux ascarides furent expulsés par la voie naturelle et l'enfant se rétablit. Il y avait déjà un exsudat péritonéal au moment où l'on fit l'entérostomie. Le cas rapporté par Simon (17) l'année suivante est tout à fait analogue : la maladie débute chez

un enfant de 11 ans par une syncope et de violentes douleurs abdominales. Au bout de trois jours : signes de péritonite et selles constituées par du sang pur. Anus contre nature par où s'écoule une grande quantité de matières liquides, puis, le jour suivant : 7 ascarides vivants. Dès lors des selles viennent par la voie naturelle, renferment encore quelques vers isolés et la guérison se produit après fermeture de l'anus artificiel. Sperling (18) a encore publié la même année un cas d'ileus dans lequel des lavements très hauts ont pu amener l'évacuation de gaz d'abord puis de selles liquides et enfin d'un ascaride suivi d'une quantité d'autres. Sotow (19) a publié en 1897 un cas d'obstruction de l'intestin grêle par des ascarides, sur lequel nous n'avons pas pu nous procurer de renseignements précis. Puis nous trouvons en 1898 le cas de Rocheblave (20), où il s'agit d'un enfant de 9 ans présentant des signes d'occlusion intestinale et de péritonite. A l'opération on trouve 3 escarides entortillés que l'on réussit à dénouer à travers la paroi intestinale et à refouler dans le colon transverse. L'enfant guérit après un traitement vermifuge. De même Wolf (21) cite dans sa thèse un cas relaté par Heidenhain et opéré par Helferich où l'on constata au cours d'une laparotomie pour ileus, un ascaride dans une anse intestinale grêle. La simple fermeture de l'abdomen fut suivie de guérison. Čačkoviez (22) rapporte en 1902 une curieuse observation d'ileus chez un enfant de 9 ans où la laparotomie a permis de constater un diverticule de Meckel complètement bouché par des ascarides de toutes grandeurs et une torsion de 180° de l'anse intestinale efférente. Malgré le rétablissement des rapports normaux, le malade succomba de l'avis de C. à une autointoxication. L'année suivante Schulhoff (23), publia le cas d'une femme atteinte d'ileus qui guérit à la suite d'une simple laparotomie exploratrice au cours de laquelle on avait constaté dans la plus grande partie des anses intestinales grêles contractées, des cordons blanchâtres et brillants, dont la nature se révéla ensuite quand la malade rendit par la bouche et par l'anus, 22 ascarides. Enfin l'année dernière nous trouvons encore deux observations d'ileus avec ascarides. L'une est de Miyake (24) qui observa au Japon un cas d'ileus chez un enfant de 8 ans, mort malgré l'opération, qui montra dans une anse grêle 83 ascarides en paquet. L'autre de Küster (25) qui rapporte au 37ᵉ Congrès

des Chirurgiens Allemands le cas d'un malade opéré aussi pour ileus, chez lequel il ne constata comme cause de celui-ci qu'un spasme provoqué par un ascaride.

Cette série de 25 cas n'est certes pas très homogène. Malgré l'insuffisance de détails de beaucoup de ces observations nous retrouvons pourtant dans toutes ces deux points communs : d'une part, l'apparition plus ou moins brusque de symptômes typiques d'ileus chez les malades, d'autre part, la présence dans le tube intestinal d'ascarides en nombre variable, que les rapporteurs de ces observations ont considérés comme la cause des accidents mentionnés. Tantôt les vers ont été vomis, ou rendus avec les matières intestinales par l'anus ou par une entérostomie, tantôt ils ont été trouvés dans le tube intestinal au cours d'une laparotomie ou de l'autopsie. C'est assurément aux faits de cette dernière catégorie qu'il y a surtout lieu de s'arrêter, puisque les constatations faites ainsi par la vue et le toucher permettent seules d'étudier le mécanisme de l'occlusion dans ces cas.

Or, même parmi ceux-ci, il en est un bon nombre qui peuvent prêter à discussion, où les amas de lombrics constatés pourraient être considérés comme de simples coïncidences n'ayant aucune relation de cause à effet avec la maladie ou la mort, soit que le nombre de vers paraisse insuffisant pour provoquer une obstruction, soit que la formation des pelotons décrits par certains auteurs puisse être considérée comme un phénomène postérieur aux symptômes d'ileus ou même à la cessation de la vie.

Cette dernière manière de voir a été soutenue par Davaine entre autres, qui nie la possibilité de l'obstruction intestinale vermineuse. Pour lui les ascarides peuvent exister dans l'intestin en nombre colossal (plusieurs milliers) sans arrêter le cours des matières. D'autre part les amas de vers constatés lors de l'autopsie d'individus morts avec des symptômes d'ileus, sont une conséquence et non la cause de la mort; et ces deux raisons suffisent à lui faire traiter d'erreurs ou d'insuffisance d'observation les cas publiés avant lui où les accidents d'occlusion sont attribués à des ascarides.

D'autres auteurs, sans aller aussi loin, nient aussi la possibilité de la formation de tumeurs vermineuses durant la vie (Mosler et Peiper) (26).

Cependant il semble bien démontré aujourd'hui que ce phé-

nomène est possible et que l'obstruction mécanique de l'intestin par les amas d'ascarides est un fait indiscutable.

Les observations de Miyake, Reimer, Pockels, Pelcynsky, Egeberg, Stepp, Heidenreich peuvent à cet égard être citées comme caractéristiques.

Quant à préciser le nombre des ascarides nécessaire à produire cette obstruction intestinale, cela semble fort difficile; ce nombre dépend évidemment d'une quantité de facteurs à prendre en considération : l'âge du malade, l'endroit du tube digestif intéressé, la grosseur des vers et la manière dont ils sont enchevêtrés les uns dans les autres. Un paquet de 10 ascarides, bien pelotonnés sur un point de l'intestin grêle d'un enfant constituera un corps étranger volumineux, plus redoutable au point de vue de la possibilité d'une obstruction, qu'une centaine des mêmes vers répartis dans tout le tube intestinal d'un adulte, où ils pourront être à l'aise sans gêner en aucune façon le cours des matières et des gaz.

Quoiqu'il en soit, même en admettant la possibilité de la production de l'ileus par une obstruction mécanique d'intestin au moyen d'ascarides, il n'en reste pas moins vrai que dans toute une série de faits observés, où ces vers paraissent pourtant être aussi la cause des accidents d'occlusion, il faut admettre pour expliquer leur rôle noscif, un mécanisme différent de celui de l'obstruction pure et simple; c'est le cas en particulier des observations qui attribuent l'ileus à la présence d'un petit nombre de ces parasites, voire même d'un seul (Heidenhain, Küster, Borel). Autrefois on pensait que les vers pouvaient être la cause d'une paralysie intestinale (Davaine), mais aucun fait n'était cité à l'appui de cette manière de voir. Pour d'autres auteurs, Payr, Ruytsch, Morgagni (2) en particulier, les ascarides détermineraient dans certaines circonstances des mouvements convulsifs de l'intestin pouvant aboutir à la formation d'invagination ou de volvulus plus ou moins complet, ce qui expliquerait l'occlusion. Aujourd'hui, sans aller aussi loin, on tend à une conception analogue du rôle irritant des vers sur la musculature intestinale, en admettant que leur présence peut provoquer dans le segment du tube digestif où ils se trouvent des contractures spasmodiques, durables et si intenses qu'une occlusion complète en résulte. Autrement dit, les ascarides

peuvent être la cause de l'*ileus spasmodique*, de l'*entérospasme*, au même titre que d'autres corps étrangers (calculs biliaires, taenia, débris alimentaires indigestes), ou que toute autre source d'irritation au dedans ou au voisinage de l'intestin (ulcération, cicatrice, étranglement mécanique incomplet, péritonite à ses premiers stades, etc.) Chaque jour de nouveaux exemples d'ileus spasmodique sont publiés et une observation attentive de faits analogues peut faire penser qu'une quantité de soi-disant ileus purement névropathiques ne reconnaissent pas d'autre cause qu'une irritation locale de l'intestin.

En 1850 déjà Richter et Wedekind (2) avaient admis que les lombrics pouvaient être la cause d'étranglements par spasmes intestinaux consécutifs à l'irritation qu'ils déterminent, mais jusqu'à ces dernières années la notion du spasme qui autrefois jouait un si grand rôle dans l'explication des phénomènes d'occlusion, avait été rayée de la pathologie. Il a fallu que de nombreuses laparotomies permissent de constater *de visu* ces contractures de l'intestin, avant de voir la majorité des chirurgiens actuels les admettre comme cause d'ileus. Pour ce qui concerne l'enterospasme dû aux ascarides, le phénomène a été très bien décrit par Heidenhain, Schulhof et par Küster. Ce dernier a rapporté au Congrès des chirurgiens allemands l'année dernière une observation typique concernant un malade atteint d'ileus, chez lequel il trouva, à la laparotomie, dans une anse de l'ileon, un ascaride sur lequel l'intestin s'était fortement contracté. En faisant glisser le ver dans d'autres segments du tube intestinal, on observait que le spasme suivait le parasite dans ses déplacements. Ce que j'ai pu constater chez le malade dont j'ai relaté l'histoire plus haut, m'a fait admettre qu'il s'agissait aussi dans ce cas d'un spasme de toute la partie de l'intestin grêle où se trouvaient les ascarides. Il est probable que dans un certain nombre d'autres cas, décrits comme obstruction intestinale par les vers, sans que le nombre de ceux-ci paraisse suffisamment élevé pour avoir produit ces accidents, il faut voir dans l'entérospasme la vraie cause de l'ileus.

Comment ces vers exercent-ils une telle influence sur la musculature intestinale? S'agit-il d'une simple irritation mécanique! ou de lésions de la muqueuse? ou enfin de substances toxiques secretées ? Il serait intéressant de résoudre ce problème

et de pouvoir pour cela examiner soigneusement la muqueuse intestinale du segment contracté. Dans le cas de Perrin, l'autopsie montra dans l'intestin grêle un paquet d'une vingtaine de lombrics, et à ce niveau la muqueuse rouge, enflammée et ramollie, et les plaques de Peyer fortement tuméfiées. Cette observation malheureusement isolée, semble bien témoigner en faveur de lésions inflammatoires causées par les vers, comme cause du spasme intestinal; mais comme toute la question des ileus dynamiques, ce point spécial de la physiologie pathologique demande encore une étude approfondie.

Quoiqu'il en soit, s'il est bon de penser à la possibilité de l'ascaridiase en face d'accidents d'ileus dont l'origine reste obscure, il sera toujours fort difficile, même avec des renseignements anamnestiques très précis, de diagnostiquer dans les cas de ce genre la vraie cause de l'occlusion, que celle-ci soit mécanique ou dynamique. Tout au plus dans certains cas pourrait-on peut être palper un amas d'ascarides dans telle ou telle région de l'abdomen, et penser alors à une obstruction vermineuse; dans d'autres cas l'état de l'intellect pourra aussi, comme je le disais plus haut, mettre sur la voie du diagnostic.

Le traitement se confond d'ailleurs avec celui de l'occlusion en général. Si la morphine et l'atropine ont des succès à leur actif dans les formes spasmodiques de l'ileus, si les vermifuges ont pu dans de rares cas amener l'expulsion d'une tumeur vermineuse obstruant l'intestin, c'est cependant la laparotomie qui reste le traitement de choix, à la condition d'être faite assez tôt. On pourra alors se contenter d'ouvrir, de palper les vers à travers l'intestin contracté et refermer le ventre (Schulhof et Heidenhain) ou bien dénouer un péloton de vers à travers la paroi intestinale et refouler ceux-ci dans le colon (Rocheblave), ou bien établir une entérostomie ou un anus contre nature et attendre l'expulsion des ascarides par cette ouverture ou par les voies naturelles (Simon, Heidenreich, Downes). Cela dépendra des circonstances, de l'état du malade et des lésions constatées à la laparotomie.

Mais étant donnée la rapidité de l'apparition de la péritonite dans cette forme d'ileus et la marche si prompte des accidents, il importe en tous cas de ne pas perdre de temps et d'intervenir aussi vite ou même plus vite encore que dans toute autre forme d'ileus.

La terminaison fatale du cas qui a fait l'objet de ce petit travail est la preuve de la nécessité d'une intervention très rapide.

CONCLUSIONS. — Les ascarides ne sont pas toujours aussi inoffensifs qu'on veut bien le croire aujourd'hui. Ils peuvent en particulier être la cause de graves accidents d'occlusion intestinale de deux façons différentes :

a) Par leur accumulation dans telle portion de l'intestin où ils produisent une obstruction pure et simple.

b) Par une irritation de la muqueuse intestinale ayant pour conséquence un entérospasme avec phénomènes d'ileus complet.

Dans les cas de ce genre, il peut se joindre encore au tableau clinique de l'ileus, des phénomènes d'intoxication du système nerveux central qui en assombrissent le pronostic, mais peuvent mettre sur la voie d'un diagnostic précis.

BIBLIOGRAPHIE.

1. *L. Müller.* — Askariden und ihre Bedeutung fur die Chirurgie. Centralblatt f. Grenzgebiete des Medizin u. Chirurgie. XII Bd, 1. 2. 3 Hft. (1909).

2. *Davaine.* — Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques. Paris, Baillière, 1860.

3. *Perrin.* — Un cas de volvulus intestinal dû aux vers. Revue Clinique, 1852.

4. *Ficinius.* — Darmvolvulus mit Entzündung des varikösen Samenstrangs durch Eingeweidewurmen veranlasst. Mediz. Centralzeitung, 1851, n° 23.

5. *Linoli.* — Giornale della scienze mediche della reale Accademia medico-chirurgica di Torino, 1854.

6. *Dechambre.* — Ravages produits par les vers intestinaux. Gazette hebdomadaire, 1851, vol. I, 43.

7. *Halma-Grand et Saurel.* — Entérite vermineuse avec hémorrhagies intestinales et phénomènes d'étranglement. L'Union, 1856, 50.

8. *Saurel.* — Obstruction intestinale par des vers. Etranglement. Mort. Revue thérapeutique du Midi, 1856, X, 10.

9. *Pockels.* — Briefl. Nachrichten über Rundwurmer. Gunsb. Teitschrift, 1857, Bd. VIII, 6.

10. *Reimer.* — Casuistisch. und patholog. anatom. Mitheilung. aus dem Nikolaikinderhospital zu St-Petersburg. Jahrb. fur Kinderheilkunde, N. F., Bd. X, 1-4.

11. *Downes.* — Lancet, 1880, vol. II, p. 893.

12. *Egeberg.* — Et noste Askarider som Döds Aersry. Norsk. Mag. f. Lägevidsk, 1882, R. 3, Bd. XII, p. 76.

13. *Stepp.* — Verschluss des Darmes durch Spuhlwurmer. Münch. medizin. Wochenschr., 1887, nº 51, p. 1013.

14. *Borel.* — Obstruction intestinale par un lombric chez un adulte. Rev. med. de la Suisse romande, 1883, p. 95.

15. *Pelczynski.* — Glisty tworsace zur wekisz lach przebieg w. tyfusu. Gazetta Lekarska, 1888, nº 3.

16. *Heidenreich.* — Semaine médicale, 1891, p. 345.

17. *Simon.* — Un cas d'occlusion intestinale par amas d'ascarides. Revue médicale de l'étranger, 1892, nº 8.

18. *Sperling.* — Askariden als Ursache der Undurchgangigkeit des Darmes. Medizina, 1892, IV, nº 19.

19. *Sotor.* — Ein Fall von Verstopfung des Dünndarms durch Rundwurmer. Petersbg. med. Wochenschr., 1897.

20. *Rocheblave.* — Gazette des hôpitaux, 18 juin 1898.

21. *Wolf.* — Ueber spastischen Ileus. In. Dissertat. Leipzig.

22. *Čačkoricz.* — Obturations-Ileus infolge Anschopfung eines Meckelschen Divertikels mit Askariden. Liecniki Viestnik, 1902, 6, p. 180.

23. *Schulhof.* Akuter Darmverschluss hervorgerufen durch Askariden. Ein Beitrag zur Lehre des Ileus. Münch. Medicinische Wochenschrift, 1903, nº 24.

24. *Miyake* (Fukuoka). — Ueber die Askaridenerkrankungen in der Chirurgie. Archiv f. klinische Chirurgie, 1908, Bd. 87. Hft. 1.

25. *Käster.* — 37e Congrès des Chirurgiens Allemands, 1908.

26. *Mosler u. Peiper.* — In Nothnagel. Spezielle Pathologie u. Therapie, Bd. VI, Thierische Parasiten, 1894, p. 196.

Askariden als Ursache eines Darmverschlusses. — Verf. veröffentlicht eine an einem Kranken gemachte Beobachtung, den er wegen Ileus und Peritonitis operierte. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass die Ursache des Verschlusses eine krampfartige Kontraktion des unteren Abschnittes des Dünndarms war, der in diesem Teile sechs abgestorbene Askarieden enthielt. Der Kranke erlag der fortschreitenden Peritonitis, nachdem heftige Delirien aufgetreten waren.

Anlässlich dieses Falles unterzieht der Verfasser die bekannten Beobachtungen von Ileus, die durch Askariden hervorgerufen wurden, und macht darauf aufmerksam, dass neben den Fällen, in denen voluminöse Anhäufungen von Parasieten einen mechanischen Verschluss bedingten, es auch andere gibt, in denen der Darmspasmus im Gefolge der durch die Anwesenheit der Würmer hervorgebrachten Reizung die wahre Krankheitsursache gewesen war. Die Askariden können auf diese Weise, selbst wenn sie nur in kleiner Anzahl vorhanden sind, zu einem typischen spastischen Ileus Anlass geben. Die Vergiftungssymptome des Nervensystems könnten vielleicht den Verdacht der wahren Ursache des Darmverschlusses entstehen lassen und den Chirurgen zu einem möglichst frühzeitigen Eingriff veranlassen.

Ascarides as a cause of Ileus. — D. publishes his observations on a patient operated on by him for ileus with peritonitis. The operation was a means of dearing up the cause of obstruction due to spasmodic contraction of the lower part of the small intestine, which contained six dead ascarides in this region.

The patient succombed to the peritonitis after a violent attack of delerium. On the strength of this case the writer reviews the previous cases, in literature, arising from ascarides, and points out that a similar case arises, where voluminous masses of worms have unquestionably caused mechanichal obstruction, there are others where spasm of the intestine following irritation produced by the presence of woms has been without doubt, the real cause of death.

The ascarides do with doubt, give rise, wen in small numbers, to a type of spasmodic ileus. The symptoms of poison of the nervous system should give a clue to the true cause of the obstruction and be a means of great assistance to the early intervention of the surgeon.

Gli ascaridi quali causa di ileo. — D. ci presenta l'osservazione di un paziente da lui operato per ileo complicato di peritonite. Causa dell' ostruzione come l'operazione la fece scoprire, era una contrattura spasmodica nella parte inferiore dell' intestino tenue, ed a questo livello si trovarono sei ascaridi morti. Il malato ebbe un delirio violente e dovette soccombere al progredire della peritonite.

A proposito di questo caso l'A. passa in rivista le osservazioni finora conosciute di ileo causato dagli ascaridi; egli fa osservare che oltre i casi nei quali amassi voluminosi di vermi hanno potuto determinare una ostruzione meccanica ve ne sono altri nei quali lo spasmo intestinale consecutivo all' irritazione prodotta dalla presenza dei vermi è forse stata la vera causa degli accidenti.

Gli ascaridi potrebbero, a questo modo, pur in piccolo numero, dar luogo ad un ileo spasmodico tipico.

I sintomi di intossicazione del sistema nervoso potrebbero forse far sospettare la causa vera dell' occlusione, e guidare il chirurgo per l'intervento più precoce che sia possibile.

Los ascàrides como causa de íleo. — D. publica la observación de un enfermo operado por él, á causa de íleo complicado con peritonitis. La operación permitió descubrir como causa de la oclusión, una contracción espasmódica de la porción inferior del intestino delgado, que contenia á este nivel seis ascárides muertos. El enfermo sucumbió por los progresos de la peritonitis despues de un delirio violento.

A propósito de este caso, el autor revisa las observaciones conocidas de íleo, producidas por ascárides, y hace observar que, ademas de los casos en que grandes masas de gusanos apelotonados han podido determinar una oclusión mecánica, existen otros casos en los que el esposmo del intestino, consecutivo á la irritación producida por la presencia de los gusanos, ha sido sin duda ninguna la causa verdadera de los accidentes. Los ascárides podrian pues, incluso en pequeña cantidad, producir un íleo espasmódico típico. Los síntomas de intoxicación del sistema nervioso podrian hacernos sospechar la verdadera causa de la oclusión y empujar al cirujano á intervenir los mas precozmente posible.

BIBLIOGRAPHIE.

GUINARD. — **Affections chirurgicales de l'abdomen** (*Péritoine, estomac, intestin*). — 1 vol. gr. in-8 de 582 pages avec 115 figures. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1910.

Le volume du *Nouveau Traité de Chirurgie* (publié sous la direction de MM. Le Dentu et Delbet), consacré à la chirurgie de l'abdomen, vient de paraître. Il est dû en entier à M. A. Guinard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, et contient 115 fig. illustrant le texte. C'est la première fois qu'un livre classique contient avec toute l'ampleur voulue ce qui concerne la chirurgie de l'estomac et les maladies de l'appendice. On y trouvera en outre des chapitres originaux concernant le méga-côlon ou maladie de Hirschsprung, les sigmoïdites et les périsigmoïdites, l'occlusion intestinale, l'exclusion de l'intestin, l'anus contre nature, la tuberculose du péritoine, le cancer abdominal, etc.

La partie clinique et opératoire est tout particulièrement soignée, et il est aisé à l'aide de nombreux schémas de suivre les détails opératoires concernant les opérations si multiples qu'on peut pratiquer sur l'estomac, l'iintestin grêle et les côlons.

On remarquera surtout avec la critique de tous ces procédés opératoires que ses études antérieures permettaient à M. Guinard de justifier par de nombreuses observations personnelles, les chapitres consacrés à l'appendicite, et en partieulier ce qui concerne l'appendicite vermineuse, l'appendicite traumatique, les rapports de l'appendicite chronique avec la grossesse extra-utérine, etc. L'étude clinique de l'appendicite chronique souligne les nombreuses erreurs de diagnostic auxquelles cette affection si commune peut conduire et montre que nombre d'opérations peuvent être évitées, si on s'adresse à la source même du mal, à l'appendice.

La littérature étrangère a été largement mise à contribution par l'auteur qui a pris soin de dénoter la plupart des indications bibliographiques.

Ce volume de 600 pages fourmille d'idées neuves et d'aperçus originaux qu'on peut ne pas partager, mais qui en rendent la lecture attrayante et suggestive.

Chirurgische Erkrankungen des Abdomens, von GUINARD. — Aus diesem sehr vollständigen Buch sind besonders die Kapitel über die Chirurgie des Magens, des Wurmfortzatses, das Megakolon, die Entzündungen des S. romanum und seiner Umgebung, den Darmverschluss, die Darmausschaltung, den Anus praeternaturalis, die Bauchfelltuberkulose, den abdominalen Krebs hervorzuheben. Bei der Appendizitis unterzieht Verf. die durch Eingeweidewürmer hervorgebrachte Form, die traumatische Varietät und die chronische Form einer Besprechung. Diese letztere hat zu vielen Irrtümern der Diagnose und zu unnötigen operationen Anlass gegeben.

Surgical affections of the Abdomen, by Guinard. — A very complete work. To mention chiefly the chapters on the surgery of the stomach, appendix, large intestine, on sigmoiditis and pericolitis, on intestinal obstruction and exclusion of the bowel, on congenital malformations, on tuberculous peritonitis and abdominal cancer. On the chapter devoted to appendicitis, special attention is directed to the various types of worms, various injuries, lastly the writer deals with the chronic forms of appendicitis which in his opinion is the source of errors in diagnosis and of useless operations.

Affezioni chirurgiche dell' addome, per Guinard. — In questá opera assai completa, sono principalmente degni di nota i capitoli sulla chirurgia dello stomaco e dell' appendice, sul megacolon, sulle sigmoiditi e perisigmoiditi, sull' occlusione intestinale, sulla esclusione dell' intestino, sull' ano praeternaturale, sulla tuberculosi peritoneale, sul cancro dell' addome.

Per cio che riguarda l'appendicite, l'A. ne studio le varieta verminosa, traumatica e cronica, la quale ultima si presta ad errori frequenti nella diagnosi ed a operazioni inutili.

Afecciones quirúrgicas del abdomen, por Guinard. — Obra muy completa. Son dignos de especial mención los capitulos sobre la cirurgia del estómago, del apéndice vermiforme, del megalocolon, de las sigmoiditis y perisigmoiditis, de la oclusión intestinal, de la exclusión del intestino, del ano contranatural, de la tuberculosis del peritoneo y del cancer abdominal. En lo que se refiere á la apendicitis, el autor estudia su forma verminosa, la variedad traumática, su forma crónica que son causa de numerosos errores de diagnóstico y de inútiles operaciones.

J. Lucas-Championnière. — **Cure radicale de la hernie inguinale**. — Un vol. in-8° carré de 192 pages avec 53 figures. — G. Steinheil, Paris, 1910.

Ces leçons sur la cure radicale des hernies présentent sous une forme très concise toutes les indications cliniques urgentes pour mener à bien l'opération de la cure radicale. Elles devront servir de guide à tous ceux qu'intéresse l'opération.

C'est à la cure radicale de la *hernie inguinale* que ce livre surtout est consacré. Il montre par une étude très précise pourquoi de nombreuses opérations donnent tant de récidives.

Il expose de la façon la plus claire la méthode de M. Lucas-Championnière. Cette méthode, trop souvent imparfaitement suivie, a donné malgré cela des résultats solides. Mais, bien exécutée, elle peut donner une sécurité complète, comme le montrent les plus anciennes statistiques de l'auteur.

M. Lucas-Championnière, qui a été l'initiateur de la cure radicale en France, a exposé sa méthode dans de nombreux livres et mémoires. Il la présente ici le plus nettement possible en aidant la description d'une série de figures schématiques qui éclairent d'un jour parfait les détails les plus difficiles de sa technique.

M. Lucas-Championnière estime qu'avec les opérations insuffisantes, trop rapides, empruntant tout ou partie de la technique de Bassini, les récidives sont presque fatales.

En donnant au contraire des soins minutieux à l'opération, en suivant une technique très précise, utilisant des éléments très résistants et dont il a depuis de longues années étudié tous les détails nécessaires, la solidité des résultats est tellement assurée qu'il est facile de déterminer les cas très exceptionnels dans

lesquels un hernieux opéré peut être sujet à une récidive, que certains soins contribuent encore à prévenir,

Tous ces soins anté et post-opératoires relatifs à la sécurité et à la solidité de l'opération sont minutieusement exposés.

C'est un livre de clinique pure, sans développements théoriques inutiles, où les moindres détails de la pratique sont minutieusement développés.

Radikale Behandlung der Leistenhernie, von J. Lucas-Champonnière. In diesem Buche setzt der Verf. in sehr klarer Weise seine Methode der radikalen Behandlung der Leistenhernie, die Indikationen, die Technik, die Vorzüge der Methode auseinander und zeigt, dass die Rezidive den technischen Fehlern zuzuschreiben sind. Die grosse persönliche Erfahrung des Verf. geben dem rein klinischen Buche einen grossen Wert.

Radical Cure of Inguinal Hernia, by J. Lucas-Championnière. In this book the author in a very clear way states his method of the operation of radical cure of inguinal hernia, the indications for his technique, its advantages and shows conclusively that failures are entirely dependent on faulty technique. It is essentially a clinical work to which, with the vast experience of the writer, there is an enhanced value.

Cura radicale della ernia inguinale, da J. Lucas-Championnière. In questo libro l'A. espone in modo completissimo e chiarissimo il metodo proprio di cura radicale della ernia inguinale, le indicazioni, la tecnica, i vantaggi di questo metodo e mostra come le recidive debbonsi ascrivere ad errori della tecnica.

È questo un libro di clinica pura, il cui valore è considerevole, attesa la grande esperienza dell'autore.

Cura radical de la hernia inguinal, por J. Lucas-Championnière. — En este tratado el autor expone de un modo sumamente claro su procedimiento de curación de la hernia inguinal, sus indicaciones, su técnica y sus ventajas y demuestra que las recidivas se deben á faltas de técnica. Se trata de una obra de clínica pura á la que la gran experiencia del autor da una gran importancia.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DE CHIRURGIE.

Année 1909 (*Suite*).

I. — CHIRURGIE GENERALE.

Abel, Erfahrungen über die Fulguration von Carcinomen nach de Keating-Hart. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

von Bakay, Eine Modifikation des Deschamp'schen Nadel. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 31.

Bardenheuer, Myotomie und Myoraphie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Barnett, Report of Cases from Clinics Abroad. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Beck, Some Practical Points in the Application of the Bismuth Paste in Chronic Suppurative Diseases. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Bergemann, Wie lange nach dem Tode oder nach der Amputation bleibt der Knochen bezüglich seiner Keimfreiheit transplantationsfähig ? *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Bier, Ueber den heutigen Stand der Lumbal- und Lokalanästhesie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Binet et **Trenel**, Considérations sur le tétanos céphalique. *Revue de Chir.*, 1909. Septembre.

Blake, Sudden Death; a Study of certain Cases occuring during Physical Exercice or Psychic Shock. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Bockenheimer, Einiges über die Behandlung chirurgischer Krankheiten in Asien. *Arch. f. klin. Chir.*, 90 Bd. 1. Hft.

Bolognesi, Untersuchungen über die Aenderungen in der Blutviskosität infolge von chirurgischen Operationen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 34.

Bonner, Suggestions of the Treatment of Erysipelas. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Bookman, A Rapid Interlocking Suture. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Borst und **Enderlen**, Ueber Transplantation von Gefässen und ganzen Organen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir*, 99. Bd. 1.-2. Hft.

Borszeki, Die Ferment- und Antifermentbehandlung. *Beitr. zur klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Caldwell, A Brief Review of the Applications of Roentgen Rays in Diagnosis. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Cartolari, Osservazioni ematologiche sulle inflammazioni suppurative con speciale riguardo ai leucociti a contenuto adiposo. *La Clinica Chir.*, 1909, 6.

Codman, Bone Transference. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Colmers, Ueber die durch das Erdbeben in Messina am 28 Dezember 1908 verursachten Verletzungen. Bericht über die ärztliche Thätigkeit im Rothen-Kreuz-Lazareth der Deutschen Hilfsexpedition zu Syrakus. *Arch. f. kl. Chir.*, 99, Bd. 3 Hft.

Crile, Further Observations on Transfusion with a Note on Haemolysis. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Cunéo, De la dégénérescence et de la régénérescence des nerfs sectionnés. *Journal de Chir.*, 1909. Mars.

Cunéo, Anatomie pathologique et traitement des tumeurs primitives des nerfs. *Journal de Chir.*, 1909. Novembre.

Czerny, Ueber den Gebrauch der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung der Krebse. *Arch. f. klin. Chir.*, 90 Bd. 1. Hft.

Deaver, Report of Saturday Surgical Clinics for Students. *Annals of Surgery*, 1909, June.

De Fourmestreaux, Sur le durée du séjour au lit des opérées. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, Juin.

Dolbey, Role of the Lymphoid Tissue in Inflammatory Conditions of the Alimentary Canal. Suggestion. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Dujarier, Sur l'emploi de la pâte bismuthée dans le traitement des trajets fistuleux et des cavités suppurantes, en particulier dans la tuberculose. *Journal de Chir.*, 1909, Août.

Emerson, **Brewer** and **Legget**, Direct Blood Transfusion by Means of Paraffin Coated Glass Tubes. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Finney, The Transportation of Skin Flaps from One Part of the Body to Another and from One Individual to Another. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Frick, The Indications for Obliterative in Contradistinction to Reconstructive Endo-Aneurismorrhaphy. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, July.

Galpern, Procédés simplifiés de préparation de la peau des mains et du champ opératoire. *Chirurgia* (Russe), 1909, Juin.

Goldmann, Die äussere und innere Sekretion des gesunden und kranken Organismus im Lichte der vitalen Färbung. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd., 1. Hft.

Hartwell, **Streeter** and **Green**, The Treatment of Sepsis with Bacterial Vaccines. A Report of 97 Cases. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909, Sept.

Hessert, Treatment of Tetanus. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909, Aug.

Hofheimer, Surgical Notes, with Especial Reference to Foreign Bodies. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Hubbard, Report of Case of Accidental Implantation of an Epithelioma. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Hutchings, Treatment of Tetanus by Chloretone. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Juge, A propos de la fulguration. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Juin.

Krause, **Fedor**, Die Verwendung der Ansaugung in der operativen Chirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Kreuter, Zur Serologie des Tetanus. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Läwen, Zur Histologie des frei transplantirten Periostgedekten Knochens beim Menschen. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Le Boutellier, The Voluntar Military Surgeon. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Leengle, Surgeons and Lawyers. *Internat. Journ. of Surgery*, 1909, July.

Legueu, **Morel** et **Verliac**, L'anesthésie par voie rectale. *Arch. gén. de Chir.*, 1909, Juin-Juillet.

Lücke, Beitrag zur lokalen Operativbehandlung congenitaler Sarkome ohne Röntgenisirung. *Arch. f. klin. Chirurgie*, 90, Bd. 3. Hft.

Mauclaire, Le bismuthage des trajets fistuleux. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Juillet.

Mc Graw, Aneurisms in Joung People. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Mears, The Old and the Beginning of the New in Surgery. *Annals of Surgery*. 1909. July.

Meissner, Bericht über 600 Lumbalanästhesien. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Mitchell, Examinations for Railway Service from Observations of the Local Surgeon. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Neuber, Ueber Inhalationsnarkose. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Nieuwenhuyse, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung hochfrequenter Ströme (Fulguration). *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Parlavecchio. Ueber die immunisirende Wirkung der Nucleinsaüre. Experimentelle, histologische und bakteriologische Untersuchungen. Klinische Resultate. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Payr, Ueber einige neue Versuche zur Behandlung des Lupus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Perry, A Paraffined Mesh for Retaining Skin Grafts. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. July.

Pfister. Beitrag zur Kenntniss der posttraumatischen Ossificationen. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Pinchus-Braun, Experimentelle Beiträge zur Sterilisation der Operationshandschuhe. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Primrose. Second Report of a Case of Blastomycosis of the Skin with Notes on three Additional Cases of Blastomycetic Infection. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Rehn, Experimentelle Erfahrungen über Rückenmarksanästhesie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Sticker, Experimentelle Erzeugung des Carcinoms beim Hunde. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Strohe. Zwei Unglücksfälle bei Anwendung der örtlichen Betäubung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99, Bd. 3-6. Hft.

Sudeck, Die Stellung des Aetherrausches unter den Methoden der Anästhesirung. *Arch. f. klin. Chir.* 90. Bd. 2. Hft.

Thévenot et **Alamartine**, La botryomycose humaine. *Lyon Chir.*, 1909. Juillet.

Tiegel, Ueber Drucknarkose. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Vollbrecht, Die Infection der Schussverletzungen und ihre Behandlung mit Perubalsam. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Westbrook, The Cancer Problem from a Surgical Viewpoint. With a Possible Explication of the Remarquable Freedom of the Duodenm from Cancer Invasion. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. Sept.

Wildt. Ueber Beckentieflagerung und Schrägstellung des Operationstisches. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Williams, A Case of Traumatic Neurosis. Illustrating Successful Psychotherapy. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Zander, Experimentelle Untersuchungen über bakterienfeindliche Eigenschaften des Perubalsams. *Arch. f. kl. Chir.*, 90 Bd. 2. Hft.

II. — TÊTE ET COU.

Abrajanow. Traitement opératoire de l'épilepsie essentielle. *Chirurgia* (Russe) 1909, Juillet.

Alexander. A Case of Stasis Cyanosis Following an Epileptic Seizure, Simulating Traumatic Asphyxia. *Annals of Surgery*, 1909, June.

Allen. Late Manifestations of Intracranial Haemorrhage of Traumatic Origin. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909, Sept.

Bell. Excision of the Larynx for Carcinoma. *Annals of Surgery*, 1909, July.

Beriel. La ponction des espaces sous-arachnoïdiens cérébraux par la fente sphénoïdale. *Lyon chir.*, 1909, Août.

von Bramann. Die Bewerthung des Balkenstichs in der Hirnchirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Cantonnet. Les atrophies optiques partielles dans les fractures de la base du crâne. *Revue de Chirurgie*, 1909, Août.

Cushing Harvey. A Method of Combining Exploration and Decompression for Cerebral Tumors which Prove to be Inoperable. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, July.

Day. Injury to the Brain with a Temperature of 109,4 Degrees; Recovery. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, July.

De Quervain. Parastruma maligna abèrrata. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Despard. Traumatic Asphyxia. *Annals of Surgery*, 1909, June.

Dialti. La puntura lombare nei traumatismi cranio-encefalici. *La Clinica chir.*, 1909, 6.

Egidi. Epitelioma adamantino dell'osso mascellare inferiore. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 8.

Eichmeyer. Ueber Scalpirung. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Fisk. Ligation of the External Carotidis. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Fridenberg. The Orbital Route to the Accessory Sinuses. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, July.

Gorochow. Encéphalocèle congénitale de la racine du nez et hernie de l'orbite gauche. *Chirurgia* (Russe) 1909, Août.

Guillain et **Houzel**. Étude clinique et expérimentale sur une lésion pédonculaire par balle de revolver. *Revue de Chir.*, 1909, Juillet.

Guisez et **Abrand**. Étude œsophagoscopique et clinique de la tuberculose de l'œsophage. *Revue de chir.*, 1909, Juillet.

Hanel. Ueber alloplastischen Duraersatz, *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Hertzler. A Radical Operation for Carcinoma of the Lower Lip with a New Stitch for Closing Edge of the Lip. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Hochenegg. Zur Therapie von Hysophysentumoren. *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 100. Bd.

Hofmeister. Die Knopflochverlagerung des Kropfrestes. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 35.

Hopmann. Stimm- und Sprachübungen nach Kehlkopfausrottung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Karo. Stomatitis Gonorrhoica. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Kocher. Ein Fall von Hypophysis-Tumor mit operativer Heilung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Kornmann, Traitement des angiomes artériels volumineux du crâne. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juin.

Lang, Esophageal Carcinoma. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. July.

Lecène, Les tumeurs de l'angle fronto-cérébelleux et leur traitement chirurgical. *Journal de Chir.*, 1909. Avril.

Lenormant, L'hypertrophie du thymus. Son importance en chirurgie. *Journal de Chir.*, 1909. Juin.

Lexer, Wangenplastik. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Luxembourg, Zur Kasuistik der penetrierenden Schädelschussverletzungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Luxembourg, Zur Frage der Trepanation bei Schädelbrüchen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Mac Master, Compound Fracture of the Lower Jaw and a Unique Dressing for its Treatment. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. July.

Magie, Some Remarks on Abscess of the Brain. Report of two Cases with Death from Insufficient Exploration. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Mastrosimone, Taglio unico per la resezione del ganglio di Gasser, della 2ª e 3ª branca del trigemino et per l'allaciatura del tronco della meningea media. Nuovo processo operatorio con un caso clinico di resezione della 3ª branca seguito da guarigione. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 7.

Mauclaire, Fistule sténonienne entretenue par des sequestres. *Arch. gén. de chir.*, 1909. Août.

Mayo, The Parathyroid Question. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Middleton, Fracture of the Lower Jaw. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Minor, Removal of Piece of Steel from Interior of Eyeball by Giant Magnet, with Preservation of Useful Vision *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Nowakowski, Beitrag zur Tracheoplastik. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Osti, Studio clinico statistico intorno alle manifestazioni psichiche nei tumori del cervello e dei suoi involucri. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 7.

Pauchet, Le thymus. Son importance chirurgicale. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Juillet.

Porter, Massive Keloid of Face and Hands. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Powers, Complete Detachement of the Facial Bones from the Cranium together with Multiple Fractures of the Sides and Base of the Skull. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Ransohoff, Gunshot Injury of the Brain. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Righetti, Autoplastica ossea del cranio. *La Clinica chir.*, 1909. 6.

Rollet, Vingt-deux observations de tumeurs de l'orbite. *Lyon chir.*, 1909. Juillet.

Rösling, Zur Operation der Retropharyngealabscesse. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Rüdinger, Recidivoperation bei Trigeminusneuralgie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 1-2. Hft.

Salzer, Zur Frage der Schilddrüsentransplantation. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd 4. Hft.

Sangiorgi, Sopra un raro caso di emangio-endotelioma della parotide. *La Clinica chir.*, 1909. 7.

Sargnon et **Barlatier**, Traitement chirurgical des papillomes laryngés suffocants. *Lyon chir.* 1909. Juillet.

Shepperd and **Auval**. The Histopathology of Goitre. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Sohier Bryant. Some Notes on Otitic Brain Abscess. *Amer. Journal of Surg.* 1909, Sept.

Thöle, Abbruch beider Oberkiefer von der Schädelbasis und ihre Reponierung. *Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Uffreduzi, Endotelioma linfatico del cavo nasale. *La Clinica chir.*, 1909, 7.

Vandenbossche et **Ferron**, Cinq cas de fractures de la voûte de crâne avec alopécie au point opposé au traumatisme. *Arch. prov. de Chirurgie*, 1909, Juillet.

Vincent, Du traitement rationnel des fractures de la base du crâne. *Revue de Chirurgie*, 1909. Août.

Vorschutz, Zur Frage des operativen Eingriffs bei Porencephalie. *Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie*, 99. Bd. 3-6. Hft.

White, Traumatic Keratitis, with Report of an Unusual Case. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. July.

Wolf, Zur Kasuistik der Deformitäten des Gesichtsschädels bei angeborenen Angiombildung. *Beitr z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

III. — THORAX. — COLONNE VERTÉBRALE.

Berghausen, Ueber Wirbelverletzungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Cahen. Ueber die Bedeutung der Kastration in der Behandlung des Mammacarcinoms. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Chessine, Tuberculose primitive du sein. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juin.

Chvorostansky. Méningocèle sacrée. *Chirurgia* (Russe), 1909. Avril.

Chvorostansky, Tératome développé au niveau d'une fente vertébrale. *Chirurgia* (Russe), 1909. Août.

Denslow, The Surgical Treatment of Locomotor Ataxia. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Evans, Lumbar Puncture. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Freemer, Resection of Ribs Combined with External Pressure in the Treatment of Tuberculosis of the Apex of the Lung. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Friedrich. The Operative Treatment of Tuberculosis of the Lungs with Totale Thoraco-Plastic Pleuro Pneumolysis. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Friedrich, Weitere Fragestellungen und Winke für die operative Brustwand-Lungen Mobilisierung bei vorwiegend einseitiger oder auf das Oberlappengebiet beschränkter Lungenphthisie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Guedraitz, Opération ostéoplastique pour rachischisis congénital. *Chirurgia* (Russe) 1909. Août.

Hofmann, Zur Technik der Chondrektomie bei Emphysema pulmonum. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 32.

Isaacs, Excision of Sternum for Sarcoma. *Amer. Journal of Surg.*, 1909. Sept.

Lenormant, Les tentatives chirurgicales récentes dans la tuberculose pulmonaire. (Thoracoplastie, pneumothorax artificiel). *Journal de Chir.*, 1909. Janvier.

Meyer Willy, Oesophagogastrostomy after Intra-Thoracic Resection of the Oesophagus. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Muller et **Tavernier**, De l'abord chirurgical du cœur et du poumon. *Lyon chir.*, 1909. Juillet.

Ochsner, The Treatment of Fistula and Abscesses Following Operations for Empyema of the Thorax. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Peck, The Operative Treatment of Heart Wounds. *Annals of Surg.*, 1909. July.

Powers, Surgical Procedures Designed for the Relief of Pulmonary Tuberculosis. *Annals of Surgery*, 1909, Aug.

Rath, Ein Beitrag zur Freundschen Thoraxoperation beim Lungenemphysem. *Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Savvine, Anomalie de l'artère mammaire interne droite. *Chirurgia* (Russe). 1909. Juillet.

Sedgwick Dean, A New Tube and Valve Device for Expanding Collapsed Lung. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Tiegel, Zur Technik der endothorakalen Oesophagusresektion. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 29.

Tosatti, La chirurgia polmonare. *La Clinica chir.*, 1909. 8.

Vander Veer, Empyema Thoracis. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Vander Veer, Thoracic Surgery: Empyema. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

IV. — ABDOMEN.

Allport, The Diagnosis of Traumatic Hernia. *Internat. Journal of Surgery*, 1909, July.

Amberger, Die akute gelbe Leberatrophie als Folgeerscheinung eitriger Erkrankungen der Bauchhöhle. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Baratynski, De l'occlusion intestinale par le diverticule de Meckel. *Chirurgia* (Russe) 1909. Août.

Barnhill, The Ochsner Treatment of Appendicitis. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, July.

Baudouin, A propos de la cholangio-entérostomie. *Arch. prov. de Chirurgie*, 1909. Juin.

Beckman, Diaphragmatic Hernia with Report of Three Cases. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Bérard et **Stéfani**, La hernie inguino-interstitielle chez la femme. *Lyon chir.*, 1909. Août.

Biernath, Ueber subcutane Leberruptur mit späterer Ausstossung grösserer Lebersequester und deren Behandlung. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Birmingham, Herniotomy without Buried Sutures. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Bode, Pfortaderthrombose und Leberaneurysma, ein Beitrag zur Abdominalchirurgie. *Beiträge z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Boerner, Zur Technik der Appendektomie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 29.

Boese und **Heyrovsky**, Experimentelle Untersuchungen über normale und pathologische Darmbewegung. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Boutkevitch, Étude sur le traitement de la péritonite par perforation dans la fièvre typhoïde. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juillet.

Braun, Ueber entzündliche Geschwülste am Darm. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Bryant, Distorsion of the Mesentery and its Relation to Intestinal Obstruction. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Busch, Ueber die chirurgische Behandlung gutartiger Magenaffectionen, insbesondere des Magengeschwürs und seiner Folgezustände, mit besonderer Berücksichtigung der Spätresultate. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Cappelli, Contributo clinico alla chirurgia del pancreas : sul rapporto tra la pancreatite e la litiasi biliare. *Il Policlinico, Sez. chir.*, 1909. 7.

Castenholz, Die chirurgische Behandlung reponibler Leistenbrüche im Kindesalter. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Coley, Strangulated Retroperitoneal Hernia. — Interparietal Ventral Hernia at Mc Burney's Point. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Coley and **Chaffle**, Volvulus of Giant Sigmoid Colon. *Annals of Surgery*, 1909. Aug.

Connell, Some of the Principles of Intestinal Suturing. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Cunéo, Technique de la pylorectomie pour cancer. *Journal de Chir.*, 1909. Mai.

Dame, A Case of Unusually Large Gallstones. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Dannrenther, When is Operation Indicated in Appendicitis and of What Should the Palliative Treatment Consist? *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Del Greco, Sull'intervento chirurgico nell'ernia inguinale dei latanti. *La Clinica chir.*, 1909. 8.

Delore et **Alamartine**, Chirurgie du cancer gastrique. *Lyon chir.*, 1909. Août.

Diakonow, Faits pour servir à l'étude des hernies de la ligne blanche. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juillet.

Dobromyslow, Les corps étrangers dans les hernies. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juin.

Doche, Indications et résultats opératoires des plaies pénétrantes de l'abdomen par petits projectiles de guerre. *Revue de Chir.*, 1909. Août.

Duval, Les résultats opératoires dans le traitement du mégacolon. Étude critique. *Revue de Chir.*, 1909. Septembre.

Ebner, Idiopathische Choledochuscyste und Purpura haemorrhagica fulminans. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Esau, Ein Beitrag zur Lehre vom subkutanen Intestinalprolaps. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Ewald, Ueber die Aufsuchung des durchgebrochenen Magengeschwürs. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 37.

Fieschi, Cisti semplici del fegato e loro cura chirurgica. *La Clinica chir.*, 1909. 8.

Goebel. Partielle Kolonnekrose nach Magenresection. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Grave, Etiologie et traitement des fistules appendiculaires. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juillet.

Haim, Ueber chronisch entzündliche Tumoren nach Abdominaloperationen, *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Hamann, A Case of Trauma of the Caecum. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Hamilton, Appendicitis, Results in Four Hundred and Forty-One Case Operations. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. July.

Hansen, Ueber angeborene Leistenbruchsäcke. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 4. Hft.

Hans, Zur Radikaloperation des Schenkelbruches. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 39.

Heile, Zur prophylaktischen Behandlung des entzündlichen Ileus. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 31.

Heineke, Ueber den Werth der intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen bei der Behandlung der Peritonitis. Klinische Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Helle, Zur Pathogenese der Appendicitis. Bakteriologisch-klinische Studie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Heller, Ueber eine operativ geheilte Hernia duodenojejunalis Treitzii. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Hotschkiss. Large Slinding Herniae of the Sigmoid. *Annals of Surgery*, 1909. Aug.

Humiston, Diffuse Suppurative Appendicitis v. s. General Peritonitis, with Report of a Case. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Jackson, Membranous Pericolitis. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Kappeler, Die Ruptur des inkarzerierten Darmes bei der Taxis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Kausch, Die Resektion des mittleren Duodenum. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 39.

Kelly, The Fat Appendix. *Annals of Surgery*, 1909. Aug.

Koltchine. Hernies inguinales atypiques. *Chirurgia* (Russe). 1909. Août.

König, Ueber die Versicherung unzuverlässiger Nahtlinien an Bauchwand, Harnröhre u. s. w. durch aufgepflanzte Gewebslappen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Konachinsky. Un cas d'étranglement d'une hernie inguinale avec gangrène consécutive de l'épiploon. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juin.

Krymow, Hernies inguinales traumatiques. *Chirurgia* (Russe), 1909. Août.

Küttner. Ueber den isolierten tuberkulösen Tumor des Colon ascendens. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Landow, Pseudo-peritonitis bedingt durch Morbus Addisonii. *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 101. Bd. 1-2 Hft.

Arbuthnot Lane, Chronic Intestinal Stasis. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Lardennois et **Okinczyc**, Sur les hernies dites par glissement du gros intestin. *Journal de Chir.*, 1909. Septembre.

Lauenstein. Ist es möglich die zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruch zu diagnostizieren? Zugleich ein neuer Beitrag zu der Pathologie der Hernie en W, resp. der retrograden Darminkarzeration. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Lauenstein. Tierversuche zu der Erage der zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruch, der retrograden Darmincarceration, der Hernie en W, der Gangrän der Verbindungsschlinge. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3.-6. Hft.

Le Conte, The Treatment of Diffuse Pelvic Peritonitis. *Annals of Surgery*. 1909. Aug.

Leurmann, Zur Technik der Gastroenterostomie. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 39.

Ligalene, Contributo clinico all' intervento chirurgico nelle colecistiti croniche non calcolose. *La Clinica chir.*, 1909. 6.

Lofaro, Les sarcomes primitifs de l'estomac. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Août.

Lossen, Ueber Varicen der vorderen Bauchwand. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3.-6. Hft.

Lynch, Appendicostomy. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Martens, Zur Chirurgie der Pankreaszysten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Mason. Peritonitis. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. July.

Matti, Ruptur einer rechtsseitigen Parovarialcyste unter den Symptomen akuter Appendicitis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99 Bd. 3.-6. Hft.

William J. Mayo. Surgery of the Large Intestine. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Mizokuchi, Ueber Operationen am Magen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Mohr, Ueber Hernia epigastrica ohne fühlbare Geschwulst. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Neumann, Zur Verwertung der Netzplastik bei der Behandlung des perforierten Magen- und Duodenalgeschwürs. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Noetzel, Die operative Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Nordmann, Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der diffusen Peritonitis. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Odelga. Ueber den Werth der Colostomie bei inoperabeln Dickdarmcarcinomen, besonders bei Carcinomen des Mastdarms. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 3 Hft.

Oschmann. Eine neue Methode zur Anlegung von Gastroenterostomien, Darm- und anderen Anastomosen. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 2. Hft.

Parkes, Plastic tubercular Peritonitis. Report of an Unusual Case. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Paterson. Jejunal and Gastro-jejunal Ulcer Following Gastro-Jejunostomy. *Annals of Surgery*, 1909. Aug.

Pease. The Value of the Leucocytosis and Differential Counts in Appendicitis. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Piquand. Les abcès sous-phréniques. *Revue de Chir.*, 1909. Mai, Septembre.

V. Pleth and **V. W. Pleth**. A Contribution to Intestinal Surgery. Aseptic Intestinal Anastomosis (Entero-Enterostomy and Gastro-Enterostomy). *Amer. Journal of Surgery*, 1909. July.

Propping. Zur Frage der Sensibilität der Bauchhöhle. *Beitr. z. klin. Chir.*, 63. Bd. 3. Hft.

Pullmann. Ueber einen retroperitonealen, höchstwahrscheinlich oophorogenen Tumor. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 2 Hft.

Rammstedt. Ueber Fremdkörper im Wurmfortsatz. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd. 2. Hft.

Ravenna. Contributo allo studio dei sarcomi del pancreas. *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1909. 4.

Reich, Ueber eine neue pericoecale Hernie, die Hernie des Recessus caecalis. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Reid. An Original Method for Examining the Gall-Bladder Through a Vaginal Incision. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Riedel. Praehepatitis fibrinosa et purulenta. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20. Bd. 2. Hft.

Riedel. Neue Erfahrungen über Cholecystitis und Cholangitis. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 20 Bd., 2. Hft.

Ritter, Experimentelle Untersuchungen über die Sensibilität der Bauchhöhle. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2 Hft.

Roberts. Typhoid Fever with Multiple Perforations: Repeated Operations Followed by Ultimate Recovery. *Annals of Surgery*, 1909. 3.

Robinson, The Concentric Gastric Circles, or the Gastric Inosculation Circles. *Intern. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Rogers. Tuberculosis of the Cœcum. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 2.

Rondorf, Ueber die operativen Magenerkrankungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Rosenbach. Zur Pankreaschirurgie. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd., 2. Hft.

Rubesch, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Tuberkulose des Dünn- und Dickdarmes. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Samuels. Adenomata of the Descending Colon, Sigmoid and Rectum. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 4.

Sauerbeck, Ueber Entwickelungshemmung des Mesenteriums und abnorme Lageverhältnisse des Darms, insbesondere des Dickdarms. *Arch. f. klin Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Serapine, Contribution à l'étude des plaies de l'intestin par armes à feu. *Arch. Russes de Chir.*, 1909. 1.

Sertoli, Ueber Dauerresultate der Radicaloperation bei Hernien mit anatomisch-klinisch-statistischer Einleitung. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 2. Hft.

Sertoli, Ernia inguino-superficiale femorale congenita con ectopia crurale del testicolo. *La Clinica chir.*, 1909. 5.

Shelton Horsley, Resections of the Bowel, with Report of Eleven Cases. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. 3.

Sick, Die Behandlung der Peritonitis mit besonderer Berücksichtigung der primären Enterostomie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Singlaevsky, Contribution à l'étude des lésions anatomo-pathologiques du tissu conjonctif de la paroi des kystes hydatiques du foie. *Arch. Russes de chir.*, 1909. 1.

Skvorkine, Étude sur les hernies. *Chirurgia* (Russe) 1909. Mai.

Solieri, L'entérocleisis épiploïque dans les processus ulcératifs aigüs de la dernière anse de l'iléon. *Rev. de Chir.*, 1909. Juillet.

Solieri, Sopra alcune ferite lacerocontuse dell' intestino. *La Clinica chir.*, 1909. 7.

Sonnenburg und **Rothe**, Beitrag zur Diagnose und Prognose der fortschreitenden Peritonitis mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung der Arnethschen Blutbilder. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Soyesima, Beitrag zur operativen Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 98 Bd. 4-5. Hft.

Stanmore Bishop, Some Points in Connection with Gastric Surgery. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Stetten, The Submucous Lipoma of the Gastro-Intestinal Tract. A Report of Two Successfully Operated Cases and an Analysis of the Literature. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Thiel, Neue Operationsmethode bei abnorm grossen angeborenen Leistenbrüchen im Kindesalter. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Tracy, Preparatory and After Treatment of Coeliotomy Cases. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. June.

Traité de Vaucresson, État actuel de nos connaissances, d'après les résultats des dernières guerres, sur la marche et le traitement des blessures pénétrantes de l'abdomen, en particulier par petits projectiles. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Avril, Mai, Juin.

Valence, Abcès du foie et expectoration biliaire. *Revue de Chir.*, 1909. Juillet.

Van Hook, The Colics of the Vermiform Appendix. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Van Sweringen, A Unique Accident to a Meckel's Diverticulum. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909, 4.

Viannay, Deux cas de gastrectomie totale. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Juin.

Wiesinger, Zur Darmausschaltung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Wilms, Venenunterbindung bei eitriger Pfortaderthrombose nach Appendicitis. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909, 30.

Wilms, Ueber die Sensibilität und Schmerzempfindung der Bauchorgane. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Wilson, A Case of Penetrating Wound of the Abdomen. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Witherspoon, Obstruction of the Bowels. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Witzel, Magenfistelanlegung mit Schrägkanalbildung in ihrer heutigen Ausführung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

V. — ORGANES GENITO-URINAIRES. — RECTUM.

Anspach, Haemorrhagic Uteri. Myopathic Uterine Haemorrhage. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Banga. Tait's Operation for Complete Laceration of the Perineum. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Barrett, Bowel Complications Following Gynecologic and Obstetric Operations. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Bérard et **Chalier**, Le lymphadénome du rectum. *Lyon chir.*, 1909, Juillet.

Brickner, Some Accidents and Complications of Gynecological Operations. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. August.

Cernezzi, L'operazione Bottini nella terapia moderna dell' ipertrofia prostatica. *La Clinica chir.* 1909. 8.

Chohour, Sutures enlevables dans la taille hypogastrique. *Chirurgia* (Russe), 1909. Août.

Cordero, Contributo allo studio della funzione secretoria delle sacche idronefrotiche o su la idronefrosi traumatica. *La Clinica chir.*, 1909. 7.

Cumston, The Surgical Treatment of Tuberculosis of the Epididymis and Testicle. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Day, The Hypertrophied Prostate; its Diagnosis and Treatment with Report of Cases. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. July.

Deroujinsky. Trois cas d'exstrophie de la vessie guéris par l'opération de Maydl. *Chirurgia* (Russe), 1909. Août.

Doering. Beiträge zur Nierenchirurgie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Eldridge, How Shall We Treat Hypertrophy of the Prostate Gland? *Internat. Journal of Surgery*, 1909. July.

Exner, Ueber funktionelle Resultate nach der Beck'schen Hypospadieoperation. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 32.

Garré, Ueber den heutigen Stand der Ureterchirurgie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Goddard, Two Umbilical Tumors of Probable Uterine Origin. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Goelet, Multiple Fibroid of the Uterus. Hysterectomy. Illustrating the Advantage of Care in Preparing Patients for Abdominal Operation. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. July.

Gosset, Technique de l'hystérectomie abdominale totale avec drainage vaginal pour annexites suppurées. *Journal de Chir.*, 1909. Juillet.

Granville Mac Gowan, Tuberculosis of the Bladder. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Graser, Zwei geheilte Fälle von Blasenektopie mit Untersuchungen des aus dem Darm entleerten Harnes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Heitz-Boyer, Traitement chirurgical des rétrécissements infranchissables de l'urètre périnéal. *Journal de Chir.*, 1909. Octobre.

Humphreys, Observations in Pruritis Ani. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. August.

Istomin, Zur pathologischen Histologie und Klinik der Varicocele. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 1-2. Hft.

Kretschmer, Removal of a Gauze Sponge from the Scrotum, Two and a Half Year after an Operation for Double Inguinal Hernia. *Annals of Surgery*, 1909 June.

Lyrbrand Bonifield, Fibroids and Pregnancy. *Amer. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Maclaren, A Study of One Hundred and Thirty-One Consecutive Cases of Fibroid Tumors of the Uterus Demanding Operation. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Martin, Remarks on the Treatment of Inoperable Carcinoma of the Uterus. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Moore, The Prevention and Treatment of the Sequels of Perineal Prostatectomy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Moszkowicz, Ueber die Technick der abdomino-perinealen Operation der Carcinomen der Pars pelvina recti und des Colon pelvinum. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Mutti, Experimentell-chirurgischer Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Analsphinktern. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Norris, Primary Ovarian Pregnancy and the Report of a Case combined with Intra-Uterine Pregnancy. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Novak, The Hormone Theory and the Female Generative Organs. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Parham and **Hume**, Vesico-Intestinal Fistule. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Patel et **Chalier**, Les tumeurs du cordon spermatique. *Revue de Chir.*, 1909. Juillet, Août.

Pelissier, Uropyonéphrose bilatérale par sténose congénitale des orifices des uretères avec calcul de la vessie. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Juin.

Perthes, Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Blasendivertikel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Poppert, Zur Frage der Behandlung des Mastdarmvorfalls mit der Beckenbodenplastik. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Potel et **Bruyant**, Sur un cas d'épithéliome testiculaire paraissant d'origine Wolffienne. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Juin.

Pozzi, On the Surgical Treatment of a Most Frequent Cause of Dysmenorrhea and Sterility in Women. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Proskourine, Recherches sur la fréquence de la lithiase rénale. *Chirurgia* (Russe), 1909. Août.

von Ruediger-Rydygier, Zur Diagnose und Therapie der Ureterenverengerung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

von Saar, Ueber Hydronephrosenruptur und den hierbei auftretenden Symptomenkomplex. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Schwieden Eine neue Methode zur Operation der männlichen Hypospadie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Seldowitsch. Ueber die Multiplicität der Nierenarterie und deren chirurgische Bedeutung. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4 Hft.

Sick, Heilung des Rektumprolapses durch Tamponade. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 36.

Simpson, The Choice of Time for Operation for Pelvic Inflammation of Tubal Origin. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Sonnenschein. Beitrag zur Frage der Nephropexie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Stewart, Surgical Treatment of Retro-Displacement of the Uterus. *Amer. Journal of Surgery*, 1909, August.

Shober, Cystitis and Ulceration of the Bladder in Women. *Annals of Surgery*, 1909. June.

Tédenat et **Martin**, Inflammations gangréneuses du prépuce. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Août.

Villard et **Desgouttes**, Traitement des hémorrhoïdes par l'excision circulaire totale. *Revue de Chir.*, 1909. Septembre.

Voelcker, Zur Diagnose des erweiterten Nierenbeckens durch Aichung und Pieloraphie. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Wetherill, Accidental Perforations of the Uterus and Vagina. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Sept.

Zesas, La phlébite blennorrhagique. *Arch. gén. de Chir.* 1909. Juillet.

VI. — MEMBRES.

Abrashanoff. Eine neue Methode für die operative Behandlung der Femoralhernien. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 29.

Andrews, Colle's Fracture. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. July.

Anzoletti. Zur Codivilla'schen Methode der Nagelextension am Knochen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 28.

Austin, Trophic Joint Diseases. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. July.

Barbarin, Les déviations consécutives à la tumeur blanche du genou chez l'enfant. Leur mécanisme. Leur traitement. *Paris Chir.*, 1909. Juin.

Barber. The Unexpected in the Grow. *Internat. Journ. of Surgery*, 1909. July.

Bardenheuer, Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der subcutanen neuttraumatischen Lähmungen der unteren Wurzeln des Plexus cervicalis. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Baudouin, A propos de trois cas de luxation congénitale de la hanche préhistorique. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Juin.

Becker, Ein zerlegbarer Bohrer zur Extension am Knochen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 36.

Birt, Ueber das spätere Schicksal kindlicher Frakturen. *Beitr. zur klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Borchard, Operative Behandlung der Schenkelhalsbrüche, besonders im jugendlichen Alter. *Deutsche Zeitschr., f. Chir.*, 100. Bd.

Bosquette, Les mouvements de pronation et de supination dans les fractures de l'avant-bras. *Lyon Chir.*, 1909. Avril.

Bristow, Inequalities of the Right and Left Femora. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Bunts, A Case of Habitual Dislocation of the Patella, with Operation for ist Relief. *Surg ry, Gyn. and Obst* , 1909. Aug.

Burnier et **Neveux**, Luxation bilatérale et symétrique de l'extrémité inférieure du cubitus en arrière avec radius curvus (maladie de Dupuytren-Madelung et ses variétés). *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Août.

Caminiti, Della via ischiatica negli interventi sul sacro. *La Clinica chir.*, 1909. 7.

Cavaillon et **Alamartine**, Le traitement conservateur dans les sarcomes des os longs. *Lyon Chir.*, 1909. Juillet.

De Beule, Hüftgelenksresection mit Fixation des oberen Femurendes am Becken. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 31.

De Nancrede, End Results after Total Excision of the Scapula for Sarcoma. *Annals of Surgery*. 1909. July.

Dollinger, Die operative Einrenkung veralteter Ellenbogenverrenkungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Donato, Innesto del perone sulla tibia. *La Clinica chir.*, 1909. 8.

Dupuy de Frenelle, La méthode ambulatoire et la réduction en un temps dans le traitement des fractures de cuisse. *Paris Chir.*, 1909. Juin.

Eloesser, Ein Schienenhülsenapparat zur Streckung von Kniegelenkskontrakturen. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 30.

Fasano, Contributo all'eziologia ed alla cura della lussazione anteriore dell'astragalo. *Il Policlinico, Sez. Chir.*, 1909. 8.

Feinen, Die isolierten Frakturen des Trochanter major und minor. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Finsterer, Der isolierte Bruch des Mondbeines. *Beiträge z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Fröcher, Ueber schwere Beckenluxationen und Verletzungen der umgehenden Weichteile. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 38.

Fittig, Die Epiphysenlösung des Schenkelhalses und ihre Folgen. (Ein Beitrag zur Lehre der coxa vara und valga adolescentium). *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Frangenheim, Experimentelle und klinische Erfahrungen über die Arthrodese durch Knochenbolzung. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Frank, Die Resektion bei Fussgelenkstuberkulose nach Bardenheuer. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Frankenstein, Ueber freie Knochentransplantation zur Deckung von Defekten langer Röhrenknochen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Gangolphe et **Thévenet**, Entorse du genou par abduction et rotation externe; arrachement de l'insertion supérieure du ligament latéral interne. *Revue de Chir.*, 1909. Juillet.

Gosset, Technique de l'extirpation des adénites inguinales. *Journal de Chir.*, 1909. février.

Graf, Zur Lehre von der Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung. Anatomische Untersuchungen an Becken und Hüftgelenken von Föten und Neugeborenen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Hagenbach, Ueber ein Ganglionenrom der Kniegelenksgegend. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Heineck, Moderne Operative Treatment of Fractures of the Patella Based on the Study of Other Pathological States of this Bone. An Analytical Review of over 1100 Cases Treated During the Last Ten Jears, by the Open Operative Method. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. Aug.

Hoffmann, Knochennaht und Knochenbolzung. *Arch. f. klin. Chirurgie*, 90. Bd. 2. Hft.

Hoffmann, Zur Kasuistik der kongenitalen habituellen Luxation der Patella. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Hoffmann, Ein Fall von Aneurysma der Arteria axillaris nach Luxatio humeri. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Judet, La greffe des articulations. *Revue de Chir.*, 1909. Juillet.

Junger, Ueber angeborenen Schulterblatthochstand. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Kauffmann, Pathologie et traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Chirurgia* (Russe), 1909. Juillet.

Kempf, Ein Fall von Gangrän des Beins nach Unterbindung der Arteria femoralis unter Momburgscher Blutleere. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 1-2. Hft.

Kirschner, Ueber Nagelextension. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 1. Hft.

Kirschner, Ein Beitrag zur Entstehung der Gelenkmäuse im Kniegelenk. *Beitr. z. klin. Chir.*, 64. Bd. 2. Hft.

Klapp, Die operative Mobilisierung des Kniegelenks. *Zentralbl. f. Chir.*, 1909. 35.

Krabbel, Zur Behandlung der primären Radialislähmung bei Oberarmbrüchen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Kroh, Experimentelle Arthritis deformans. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Küster, Zur Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Landwehr, Ueber Condylenbrüche des Humerus und ihre Behandlung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Le Damany, Nouvelles recherches sur la fréquence de la luxation congénitale de la hanche. Comparaison avec celle du pied-bot et du bec-de-lièvre. *Arch. prov. de Chir.*, 1909. Juillet.

Ledderhose, Zur Frage der Ruptur des Biceps brachii. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 101. Bd. 1-2. Hft.

Lexer, Ueber Gelenktransplantation. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 2. Hft.

Lohmüller, Beiträge zur Luxation des Capitulum radii. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Luxembourg, Zur Kasuistik seltener Epiphysenverletzungen. *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Mackenzie, Resection of the Sciatic Nerve. *Annals of Surgery*, 1909. July.

Mackenzie, Resection of the Sciatic Nerve: Neuroplasty. End Results. Exhibit of Cases. *Surgery, Gyn. and Obst.*, 1909. July.

Madelung, Die Reposition der irreponiblen Schulterluxation mittelst Arthrotomie von hinten. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4 Hft.

Madelung, Einige Bemerkungen über die Luxatio medio-tarsea completa. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Magruder, Treatment of Fractures of the Leg. *Internat. Journal of Surgery*, 1909. Aug.

Marquis, Les limites et le traitement de l'ostéomyélite chronique d'emblée. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Juillet.

Mauclaire et **Petiteau**, Les fractures de l'astragale avec luxation des fragments. *Arch. gén. de Chir.*, 1909. Juin.

Momburg, Die künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Müller, Ueber das Verhalten der Gelenke bei allgemeinen Oedemen und Gefässkompressionen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 100. Bd.

Murray, A Case of Pistol-Shot Wound of the Axillary Artery. *Annals of Surgery*, 1909. Aug.

Nakayama, Das Haemorrhagisch-cystische Sarkom der langen Röhrenknochen. Seine Beziehungen zum Knochenaneurysma und zur Knochencyste. *Beitr. zur klin. Chir.*, 64. Bd. 2 Hft.

Ohm, Ueber Knochenpanaritien. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 1-2. Hft.

Pagenstecher, Ueber die Exarticulatio interilio-abdominalis in Blutleere nach Momburg. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Preiser, Eine typische periostale Callusbilung am Condylus internus femoris nach Kniedistorsionen. *Arch. f. klin. Chir.*, 90. Bd. 1. Hft.

Quénu et **Küss**, Étude sur les luxations du métatarse (luxations métatarso-tarsiennes); du diastasis entre le 1[e] et le 2[e] métatarsiens. *Revue de Chir.*, 1909. Juillet.

Rutherford Morison, A Case in which Both Patella were Sutured on the Same Day for Double Fracture, with the Notes of a Displacement which is Against Bony Union. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1909. Hft.

Schloffer, Ruptur und Luxation der Streckaponeurose eines Fingers. *Archiv f. klin. Chir.*, 90. Bd. 3. Hft.

Schrecker, Zur Behandlung der Unterschenkelbrüche. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd 3-6. Hft.

Steinmann, Gegenwärtiger Stand der Nagelextension. *Arch. f. klin. Chir.*, 89. Bd. 4. Hft.

Thomas, Fractures of the Radial Shaft. Rotation Deformity (Occurence and Diagnosis) and Aluminium Plates. *Amer. Journ. of Surgery*, 1909. August.

Wildt, Beiträge zur Extensionsbehandlung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 99. Bd. 3-6. Hft.

Zancarini, Rigidita articolari congenite multiple e valgismo bilaterale delle collo del femore. *La Clinica chir.*, 1909. 7.

TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME IV.


3 9015 06989 5517

